Big Bang ve Yaratılış

Ahmet Mekin KANDEMİR

OKU OKUT
YAYINLARI

Big Bang ve Yaratılış

Ahmet Mekin KANDEMİR

Oku Okut Yayınları
yayin.okuokut.org

Yayınevi | Publisher: Oku Okut Yayınları | Oku Okut Publishing
Yıldırım Beyazıt Mah. Fatih Cad. No. 8/2 06760 Ankara, Türkiye
https://yayin.okuokut.org | yayin@okuokut.org
Sertifika No | Certificate Number: 49846
ISNI: 0000000506276072 | ISBN Prefix: 978-605-74416

Yayın No | Publication Number: 14
Kelâm Araştırmaları Dizisi | The Series of Kalām Studies: 4
ISBN: 978-605-71294-3-7
Kitap Adı | Book Title: *Big Bang ve Yaratılış*
Çeviri Adı | Translated Title: *Big Bang and Creation*

Yazar | Author: Ahmet Mekin KANDEMİR ORCID: 0000-0002-0030-8297
Dizi Editör | Series Editor: Abdullah DEMİR ORCID: 0000-0001-7825-6573
Yayın Türü | Publication Type: Kitap | Book
Yayımlandığı Ortam | Publishing Format: Basılı | Printed
Basım Tarihi | Publication Date: 14 Mart | March 2022
Baskı Sayısı | Edition: 1
Yayın Dili | Language: Türkçe | Turkish
Ebat | Dimensions: 16 x 24 cm
Sayfa Sayısı | Pages: 172

Basım Yeri | Place of Publication: Ankara, Türkiye
Matbaa | Printing House: Vadi Grafik Tasarım ve Reklamcılık Ltd. Şti.
İvedik OSB 88 Oto 3. Bölge, 1420. Cad. No: 58/1 Ostim, Ankara, Türkiye
Sertifika No. | Certificate Number: 47479 | www.stepdijital.com

Kandemir, Ahmet Mekin | https://orcid.org/0000-0002-0030-8297
Big Bang ve Yaratılış / Ahmet Mekin Kandemir. – 1bs. – Ankara: Oku Okut Yayınları, 2022.
172 s. ; 16 x 24 cm. - (Oku Okut Yayınları; 14. Kelâm Araştırmaları Dizisi 4)
ISBN: 978-605-71294-3-7
Kaynakça var.

1. İslam | Islam
2. Din | Religion (Islam)
3. Bilim | Science
4. Yaratılış | Creation
5. Big Bang Teorisi | Big Bang Theory
6. Hudûs Delili | Hudūth Evidence

Atıf Bilgisi | Cite as: Kandemir, Ahmet Mekin. *Big Bang ve Yaratılış*. ed. Abdullah Demir. Ankara: Oku Okut Yayınları, 2022.

SUMMARY

BIG BANG AND CREATION

In this book, the issue that if the Big Bang theory supports the idea that creation from nothing is discussed in terms of hudūth evidence (Kalām cosmological argument). In the first part of the study, the history of cosmology and science prior to the Big Bang theory, the basic premise of the theory, and the anti-Big Bang universe models have been studied in detail. Accordingly, the universe began to form approximately 13,7 billion years ago from an endless dense, small and hot (singularity) state that with a sudden burst (opening = expansion). Einstein's theory of relativity, the continuing expansion of the universe (Hubble's Law), the discovery of the cosmic background microwave radiation, and determine quantities of substances in space are presented for this theory as the most powerful evidence. In the second part, the mutakallimūn's (Muslim theologians) hudūth evidence has been examined and described in detail. This evidence not only endeavors to prove the existence of God; but also is a product of mutakallimūn's efforts to understand and interpret the universe as a whole. The universe which is set forth via hudūth evidence with all parts; including movement, time, and space, is hādith, that is were created from nothing and afterward. Consisting of finite units the universe has a beginning and an end. The universe consists of essence (jawhar) and attribute (aʽrādh) has lived a process of constant change and transformation (formed-disruption). In the last part of the work, the Big Bang theory is compared with the hudūth evidence. Finally, I have reached the following conclusions: Proving that the universe is expanding along with The Big Bang theory has precisely refuted the constant, eternal, and unchanging universe concept of materialist and atheist philosophies. In addition, with the relativity theory has been expired the absolute time concept; besides it has been proven the relativity the time and has been started with the universe. However, in our opinion, the Big Bang theory has demonstrated conclusively that the universe had a beginning point (singularity), although it can not be considered as proof of creation from nothing. Only it can be assessed "a scientific initial" that is compatible with the theories we now have. Already there is not expected the science track down the existence to absolute absence, and then to reach God. Because the absolute absence can not be subject to science and human knowledge. Even at a scientific point of this summit, humanity has reached, the most consistent explanation of the existence of the universe is shaped by religious explanations that the universe was created by God out of absolute nothing and afterward.

Keywords: Kalām, Creation, Big Bang Theory, Hudūth, Kalām Cosmological Argument.

ÖZET

BİG BANG VE YARATILIŞ

Bu çalışmada, Big Bang teorisinin yoktan yaratılış düşüncesini destekleyip desteklemediği hususu hudûs delili açısından ele alınmıştır. Çalışmanın birinci bölümünde Big Bang teorisinden önceki kozmoloji ve bilim tarihi, teorinin temel dayanakları ve Big Bang karşıtı evren modelleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Buna göre evren yaklaşık olarak 14,7 milyar yıl önce sonsuz yoğun, küçük ve sıcak bir durumdan (tekillik) ani bir patlamayla (açılma=genişleme) oluşmaya başlamıştır. Einstein'ın izafiyet teorisi, evrenin hala genişlemeye devam etmesi (Hubble Yasası), kozmik mikrodalga arkaalan ışımasının keşfedilmesi ve uzaydaki maddelerin tespit edilen miktarları bu teorinin en güçlü kanıtları olarak sunulmaktadır. İkinci bölümde ise kelâmcıların hudûs delili incelenmiş ve detaylı bir şekilde izah edilmiştir. Kelâmcıların geliştirdiği bu delil sadece Allah'ın varlığını ispat etmeye yönelik çabanın değil; aynı zamanda kelâmcıların bir bütün olarak evreni anlama ve anlamlandırma çabasının bir ürünüdür. Bu şekilde ortaya konan evren bütün parçalarıyla birlikte; hareket, zaman ve mekân dâhil olmak üzere hâdistir, yani sonradan ve yoktan yaratılmıştır. Sonlu birimlerden oluşan evrenin bir başlangıcı ve sonu vardır. Cevher ve arazlardan oluşan evren sürekli bir değişim ve dönüşüm (oluş-bozuluş) süreci yaşamaktadır. Çalışmanın son bölümünde Big Bang teorisi ile hudûs delili karşılaştırılmış ve şu sonuçlara ulaşılmıştır: Big Bang teorisi ile birlikte evrenin genişlediğinin kanıtlanması materyalist ve ateist felsefenin sabit, sonsuz ve değişmeyen evren tasavvurunu kesin olarak çürütmüştür. Ayrıca izafiyet teorisi ile birlikte mutlak zaman anlayışı geçerliliğini yitirmiş; zamanın göreliliği ve evrenle birlikte başladığı kanıtlanmıştır. Ancak kanaatimizce Big Bang teorisi, evrenin bir başlangıç noktası (tekillik) olduğunu kesin olarak ortaya koymakla birlikte bu, yoktan yaratılışın bir ispatı olarak değerlendirilemez. Sadece şu an sahip olduğumuz teorilerle uyumlu "bilimsel bir başlangıç" olarak değerlendirilebilir. Zaten bilimin, varlığın izini sürüp mutlak yokluğa, oradan da Tanrı'ya ulaşması beklenemez. Çünkü mutlak yokluk bilime insan bilgisine konu olamaz. İnsanlığın bilimsel olarak ulaştığı en son noktada bile evrenin varlığının en tutarlı açıklaması, evrenin sonradan ve mutlak yokluktan Allah tarafından yaratıldığı şeklindeki dini açıklamadır.

Anahtar Kelimeler: Kelâm, Yaratılış, Big Bang, Büyük Patlama, Hudûs Delili.

YAZAR HAKKINDA

Ahmet Mekin KANDEMİR, 1982 yılında Bitlis'te doğdu. Ortaöğrenimini Tarsus İmam Hatip Lisesinde (1999), lisansını Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesinde tamamladı (2004). Bir süre Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda öğretmen ve yönetici olarak görev yaptı. 2013 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu İlahiyat Fakültesine Araştırma Görevlisi olarak atandı. 2014 yılında "Big Bang Teorisinin Hudûs Delili Açısından Değerlendirilmesi" konulu yüksek lisans tezini tamamladı. Aynı yıl doktora çalışmalarına başladı. Tezi ile ilgili araştırmalar yapmak üzere 2017/2018 eğitim-öğretim yılında Ürdün/Yermük Üniversitesi Fizik Bölümünde misafir araştırmacı olarak bulundu. 2019 yılında "Muʿtezile Kelâmında Tabiî Nedensellik Düşüncesi" konulu doktora çalışmasını tamamladı. 2021 yılından itabaren Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi İslami İlimler Fakültesinde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Kader ve Atebe Dergilerinde editör olarak görev yapmaktadır. Muʿtezile kelâmı, kelâm fizik teorisi, kelâm-felsefe etkileşimi ve kelâm-bilim ilişkisi konularında yayınları bulunmakta ve bu alanlarda çalışmalarına devam etmektedir. İngilizce ve Arapça bilmektedir. Evli ve iki çocuk babasıdır.

ABOUT THE AUTHOR

Ahmet Mekin KANDEMİR was born in Bitlis in 1982. Graduated from Tarsus Imam Hatip High School (1999) and, from Ankara University Faculty of Theology (2004). He worked as a teacher and manager in the schools of the National Education Department. Graduated from Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Faculty of Theology in 2013. He completed his master's degree with a dissertation titled "The Evaluation of the Big Bang Theory in terms of the Hudūth Evidence" in 2014. In the same year, he started to work on his Ph.D. thesis. In the education year of 2017-2018, he was situated in Jordan/Yarmouk University, Department fo Physics as a visiting scholar. In 2019, he completed his doctoral dissertation on "The Thougth of Natural Causality in Muʿtazila Kalām". He has been working as an assistant professor at Social Sciences University of Ankara, Faculty of Islamic Studies since 2021. He works as an editor in Kader and Atebe Journals. He has academic publications on the theology of Muʿtazila, the physics theory of Kalām, the interaction between Kalām and philosophy and, the relationship between Kalām and science. He continues to work in these fields. Known in English and Arabic and, have two children.

ORCID: 0000-0002-0030-8297

E-Posta: ahmet.kandemir@asbu.edu.tr

EDİTÖR HAKKINDA

Aslen Yozgatlı olan Abdullah DEMİR, 1980 yılında Kırşehir'de doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Kırıkkale'de tamamladı. Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi'nden mezun oldu (2002). Aynı üniversitenin Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde "Mâtürîdî Kelâm Ekolünde Mukallidin İmanı" adlı teziyle yüksek lisansını (2006), "Ebû İshâk Zâhid es-Saffâr'ın Kelâm Yöntemi" adlı araştırmasıyla da Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde doktorasını tamamladı (2014). Diyanet İşleri Başkanlığı'nda imam-hatip, vaiz ve cezaevi vaizi olarak çalıştı (2003-2010). Akabinde Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi'nde araştırma görevlisi ve öğretim üyesi olarak görev yaptı (2011-2017). 2015-2016 yıllarında The University of Nottingham'da doktora sonrası araştırmasını yürüttü ve hâlen Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi İslami İlimler Fakültesi'nde Kelâm Anabilim Dalı öğretim üyesi olarak görevini sürdürmektedir. DEMİR; Ebû İshak es-Saffâr'ın Kelâm Yöntemi (İstanbul: İSAM Yayınları, 2018) ve İSNAD Atıf Sistemi (Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları, 2019) adlı kitapların yazarıdır. DEMİR, Cumhuriyet İlahiyat Dergisi (2016-2019) ile ULUM Journal of Religious Inquiries (2018-2020) dergilerinin editörlüğünü yürütmüştür ve hâlen 2019'da başladığı Eskiyeni dergisi editörlüğünü sürdürmektedir. Hanefî-Mâtürîdî din anlayışı konusunda akademik yayınları bulunmakta ve bu alanda çalışmalarına devam etmektedir.

ABOUT THE EDITOR

Abdullah DEMİR, originally from Yozgat, was born in Kırşehir in 1980. He completed his primary, secondary, and high school education in Kırıkkale. He graduated from Uludag University, Faculty of Theology (2002). He completed his master's degree (2006) at the Graduate School of Social Sciences of the same university with his thesis named "Imitators' Belief in Maturidite School" and his doctorate from Cumhuriyet University Social Sciences Institute with his research "The Kalām Method of Abū Ishāq Zāhid al-Saffār" (2014). He worked as an Imam, preacher, and prison preacher at the Presidency of Religious Affairs of Turkey (2003-2010). Subsequently, he worked as a research assistant and lecturer at Cumhuriyet University, Faculty of Theology (2011-2017). He carried out his post-doctoral research at the University of Nottingham in 2015-2016 and is still working as a faculty member at Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Islamic Sciences, Department of Theology. Dr. DEMİR is the author of the books titled The Kalām Method of Abū Ishāq al-Saffār and ISNAD Citation Style. DEMİR was the editor of Cumhuriyet Theology Journal (2016-2019) and ULUM (2018-2020) and is still the editor of Eskiyeni since 2019. He has academic publications on Ḥanafī-Māturīdī Theological Tradition of and continues to work in this field.

ORCID: 0000-0001-7825-6573

E-Posta: abdemir@ybu.edu.tr

THE SERIES OF KALĀM STUDIES

Okut Okut Publishing was founded on February 5, 2021, by Oku Okut Association to publish original research, compilations, and translated works in the field of humanities and social sciences.

Okut Okut Publishing embraces open access, non-commercial, scientific publishing. We share studies with our readers free of charge in e-book formats when they are considered appropriate for publication upon review processes and the decision of the editorial board.

Okut Okut Publishing aims to contribute to the dissemination of ever-expanding scientific knowledge by publishing high-quality open access books, in compliance with international publishing standards and ethical principles.

This work in your hand is the it is the fourth book in the Series of Kalām Studies of Okut Okut Publishing. In this book, the issue that if the Big Bang theory supports the idea that creation from nothing is discussed in terms of hudūth evidence (Kalām cosmological argument). This work went through editorial review and was improved as a result of the eval-uations made with the author and is presented to you its final form.

Okut Okut Publishing is willing to publish your works in open access format with a detailed summary in English.

Libraries, researchers, and readers can feel free to use, store and share our publications in PDF format.

I wish you good reading.

Dr. Abdullah DEMİR

Editor

KELÂM ARAŞTIRMALARI DİZİSİ

Oku Okut Yayınları, 5 Şubat 2021 tarihinde Oku Okut Derneği tarafından sosyal ve beşerî bilimler alanına ilişkin araştırma, derleme ve çeviri türü eserleri yayımlamak üzere kurulmuştur.

Oku Okut Yayınları; açık erişimli, gayri ticari, bilimsel yayıncılığı benimsemiştir. Başvuru sonrasında yapılan incelemelerde ve Yayın Kurulu'nca alınan kararda yayımı uygun görülen çalışmalar, e-kitap formatlarında ücretsiz olarak okuyucularla buluşturulmaktadır.

Oku Okut Yayınları; uluslararası yayıncılık standartları ve etik prensipleriyle uyumlu, yüksek kalitede kitapları açık erişimli olarak yayımlayarak sürekli genişleyen bilimsel bilginin yayılmasına katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Elinizdeki bu çalışma, Oku Okut Yayınları'nın Kelâm Araştırmaları Dizisi'nin dördüncü kitabıdır. Bu çalışmada, Big Bang teorisinin yoktan yaratılış düşüncesini destekleyip desteklemediği hususu hudûs delili açısından ele alınmıştır. Çalışma, tarafımızdan editöryal açıdan okunmuş ve yazarı ile yapılan değerlendirmeler sonucunda kısmen geliştirilerek şimdi sizlere sunulan bu son hâlini almıştır.

Oku Okut Yayınları, sizlerin de çalışmalarını İngilizce ayrıntılı özeti ile birlikte açık erişim formatında yayımlamaya taliptir.

Kütüphaneler, araştırmacılar ve okurlar; yayınlarımızı PDF formatında kullanabilir, depolayabilir ve özgürce paylaşabilirler.

İyi okumalar dilerim.

Dr. Abdullah DEMİR

Editör

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ

İçinde yaşadığı evreni anlamak ve anlamlandırmak insanlığın ilk çağlardan beri sürdürdüğü bir çabadır. Bu arayışın felsefe, bilim ve din olmak üzere üç farklı disiplin üzerinden yürüdüğünü söyleyebiliriz. Üç disiplin de evrenin nasıl var olduğuna ilişkin birtakım teoriler ortaya koymuştur. Bu teorilerden biri olan evrenin yaratılmış olduğu fikri İslam düşüncesinin temelini oluşturmaktadır. Kur'an-ı Kerim'deki birçok âyette Allah'ın var ve bir olduğu, evreni ve içinde bulunan tüm varlıkları yarattığı ifade edilmektedir. Ancak Kur'an'da yaratılış ile ilgili ayetler bulunmasına rağmen Kur'an'ın ortaya koyduğu bir yaratılış modelinden (kozmogoni) bahsetmek mümkün değildir. Çünkü Kur'an'ın amacı teolojiktir; bu konuda felsefî ve bilimsel bir model ortaya koymak gibi bir amacı yoktur.

Kur'an'daki yaratılış düşüncesinin tespit ve ispat edilmesi, evrenin nasıl ortaya çıktığının ortaya konması kelâm ilminin görevidir. Bu nedenle kelâmcılar Kur'an'da yer alan ayetlerden hareketle Kur'an'ın ruhuna uygun bir kozmoloji ortaya koymaya çalışmışlardır. Bu bağlamda Allah'ın zâtı ve sıfatları dışında kalan her şeyi Allah'ın varlığının işareti, göstergesi anlamında "âlem" olarak nitelemiş ve "kıyâsü'l-gâib 'ale'ş-şâhid" yöntemini kullanarak âlemden hareketle Allah'ın varlığını ve sıfatlarını temellendirmişlerdir. Onların bu âlem tanımı ve kullandıkları yöntem göz önüne alındığında ortaya konacak olan âlem tasavvurunun son derece önem kazandığı görülmektedir. Çünkü ortaya konacak olan âlem tasavvuru Tanrı tasavvurunu doğrudan etkileyecektir.

Kelâmcılar Allah'ın varlığını, âlemin ise sonradan ve yoktan yaratılmış olduğunu ispat etmek için hudûs delilini geliştirmiş, bu delili desteklemek için de atomculuk fikrinden yararlanmışlardır. Ancak kelâmda ortaya konan bu düşüncelerin üzerinden yüzyıllar geçmiştir. İnsanlık o zamandan bu zamana pek çok bilgi ve buluş ortaya koymuştur. Bu modern bilgi birikiminin ışığında bu teorilerin yeniden ele alınması ve sorgulanması kaçınılmazdır. Kur'an'a uygun bir teori ortaya koymak da kanaatimizce bu konudaki hem klasik ve modern bilgi ve bulguları, hem de Kur'an'ın bu konudaki açıklamalarını dikkate almak ile mümkün olacaktır.

Biz de bu amaçla evrenin yaratılmış olduğunun bilimsel bir ispatı olarak gösterilen Big Bang teorisi ile kelâmdaki hudûs delilini karşılaştırmaya çalışacağız. Bu açıdan çalışmamızın bilimsel bir teorinin felsefî ve teolojik sonuçlarının ortaya konması bakımından yararlı bir çalışma olacağı kanaatindeyiz. Araştırmamızı yaparken din ve bilimin amaç, konu ve yöntem bakımından birbirinden farklı disiplinler olduğunu göz önünde bulundurmaya özen göstereceğiz. Bu iki disiplin birbirinden farklı olmakla birlikte, ideolojik kaygılardan uzak, tarafsız bir şekilde ele alınırsa aralarında olumlu bir ilişki kurulabileceği kanaatindeyiz. Her ne kadar bilimin alanına giren bir konuyu kelâm ilmi açısından inceleyecek olsak da bu çalışmamızın bir astrofizik çalışması olmadığını göz önünde bulunduracağız. Dolayısıyla, Big Bang teorisini bir fizikçi gibi ortaya koymaya çalışmamız, bu teoriye ilişkin her bulguya ve ayrıntıya çalışmamızda

yer vermemiz mümkün olmadığı gibi böyle bir çaba içine girmek çalışmamızı amacından da uzaklaştıracaktır.

Araştırmamızı üç bölümde ortaya ele alacağız. Birinci bölümde Big Bang öncesi felsefî-bilimsel durumu, Big Bang teorisinin ortaya çıkış sürecini, temel dayanaklarını ve bu teoriye yöneltilen eleştirileri ortaya koymaya çalışacağız. İkinci bölümde ise, kelâmda kullanılan hudûs delilinin kelâmcılar tarafından hangi şekillerde kullanıldığını, kurulan öncüllerin ve önermelerin ne şekilde desteklenmeye çalışıldığını ifade etmeye çalışacağız. Üçüncü bölümde ise, Big Bang teorisinin hudûs delilini destekleyip desteklemediğini, daha inandırıcı kılıp kılmadığını tartışacağız.

2014 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi İlahiyat Fakültesinde yapılan yüksek yüksek lisans tezine dayanan bu eserin ortaya çıkmasında birçok kişinin emeği ve katkısı oldu. Hem tez sürecinde hem de akademik gelişimimin her aşamasında engin bilgi ve tecrübeleriyle bana yol gösteren ve daima bana destek olan muhterem hocam Prof. Dr. Süleyman TOPRAK başta olmak üzere, müzakerelerde bulunduğum hocalarıma ve çalışma arkadaşlarıma şükran borçluyum. Ayrıca kitabın halini okuma ve tashih etme nezaketinde bulunan sevgili eşim Dr. Sibel KANDEMİR'e; kitabın editörlüğünü üstlenen Dr. Abdullah DEMİR'e ve kitabın basımını üstelenen Oku Okut Yayınları yetkililerine de teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Ahmet Mekin KANDEMİR

Ankara, 2022

BİRİNCİ BÖLÜM

BİG BANG TEORİSİ VE TEMEL DAYANAKLARI

1. Big Bang Öncesi Evren Tasavvurları

Tanrı-evren ilişkisi bağlamında evrenin var oluşunu açıklamaya yönelik yaklaşımların (agnostik/bilinemezci yaklaşımları bir kenara bırakacak olursak) temelde üç kategoride ele alınabileceğini düşünüyoruz. Bunlardan birincisi var oluşu Tanrı olmaksızın açıklamaya çalışan ve yaratılışı inkâr eden maddeci/materyalist yaklaşım, ikincisi Tanrı'nın varlığını kabul etmekle birlikte evrenin ezelî olduğunu kabul eden dinî/felsefî görüşler, üçüncüsü ise Tanrı'nın evreni sonradan yarattığını kabul eden semâvî dinlerdir. Şimdi bu yaklaşımları çok fazla detaya inmeden ortaya koymaya çalışalım.

1.1. Ezelî ve Yaratılmamış Evren Tasavvuru: Materyalizm ve Ateizm

Materyalist felsefe, kökleri ilkçağa kadar uzanan evren tasavvurlarından biridir. Atomculuk fikri ile başladığı kabul edilen bu düşünce, evreni sadece madde ile açıklamaya çalışır. Materyalist felsefenin temellerini atan atomculuk fikrini ilk defa Leukippos'un (M.Ö. V. yy.) ortaya attığı, öğrencisi Demokritos'un (M.Ö. 460-370) sistemli bir forma kavuşturduğu ve Epiküros'un (M.Ö. 341-270) ise yaygınlaştırdığı kabul edilir.[1]

Atomculuk fikrine göre, "var olan" meydana gelmemiştir (yaratılmamıştır), yok olmayacaktır ve değişmezdir. Hep oldu ğu gibi kalacaktır. Atomlar baştan beri kendiliğinden hareket eder. Evrende var olan tek gerçeklik atomlar ve atomların hareket etmelerini sağlayan boşluklardır. Atomların birleşme ve ayrılma sonucu maddeyi oluşturmaları tamamen atomun kendi yapısından kaynaklanmaktadır. Evren yalnızca atomların çarpışması ve birbirleri üzerindeki basınçları ile oluşmuştur, dolayısıyla evrendeki bu oluşlara kesin bir zorunluluk egemendir. Yani evrende bütün olup bitenler, nedenlerden zorunlu olarak ortaya çıkar. Evrendeki tek gerçeklik atomların bu hareketleridir. Bunun dışında düşünme ve algı gibi ruh ile açıklanan şeyler de aslında vücudumuzdaki atomların hareketlerinin bir sonucudur.[2]

Tanrı fikrini tümüyle reddeden ve bunun halkı sömürmek için ileri sürülmüş uydurmalardan ibaret olduğunu savunan ateizm[3]; materyalist felsefenin, şuur dâhil her şeyin kaynağının madde olduğu ve bunun da ezelî olduğu şeklindeki tezini aynen benimser. Onlara göre bu durum bilimsel olarak da kanıtlanmıştır. Dolayısıyla evrende

---

1 Süleyman Hayri Bolay, *Türkiye'de Maddeci ve Ruhçu Görüşün Mücadelesi* (Ankara: Akçağ Yayınları, 1962), 68-70.

2 Macit Gökberk, *Felsefe Tarihi* (İstanbul: Remzi Kitabevi, 1990), 39- 40.

3 Orhan Hançerlioğlu, *Felsefe Sözlüğü* (İstanbul: Remzi Kitabevi, 1977), 302.

Tanrı fikrine ihtiyaç yoktur. Çünkü yaratıcı Tanrı görüşünün kabulü, madde miktarının yani kütle-enerjinin sıfır düzeyde olduğu bir zamanın yani yokluğun da onaylanması anlamına gelecektir kibu, fizik biliminin ulaştığısonuçlar açısından mümkün görünmemektedir.[4] Görüldüğü üzere, Tanrı'yı hayatlarına sokma gereği duymayan ateistlerin, evreni ve varoluşu Tanrı'ya ihtiyaç duymadan açıklamaları gerekmektedir. Bu durumda sarılacakları en iyi ideoloji materyalizm olmaktadır. Bu anlamda materyalizm ateizme de temel teşkil etmektedir.

Ateistler ve materyalistler, fikirlerini desteklemek üzere bilimsel teorilerden yararlanmış ve bunları kendi felsefelerine uygun bir şekilde yorumlamışlardır. Hatta materyalistler, kendi felsefelerinin bilimle başladığını ve bilimle birlikte gelişme gösterdiğini iddia etmektedirler. Başka bir deyişle onlar materyalizmi "evrenin bilimsel bir açıklaması" şeklinde sunmaktadırlar.[5] Ancak onların bu çabası kendilerini haklı çıkarmak için bilimi kullanmaktan başka bir şey değildir. H. Ziya Ülken'in (1901-1974) ifade ettiği gibi ideolojilerini desteklemek için onlar, başta astronomi ve jeoloji olmak üzere birçok bilim dalını ele geçirmeye çalışmış ve kendi görüşlerini bu bilimlerin mutlak bir sonucu gibi sunmuşlardır.[6] Son dönemde de yaşanan bilimsel gelişmeleri kendi felsefelerini destekleyecek tarzda yorumlamakta ve felsefelerinin bilimsel bir kanıtı olarak sunmaktadırlar.[7]

Oysaki ateistlerin ve materyalistlerin iddia ettikleri gibi maddenin ezelî ve her türlü canlı varlığın kaynağı olduğu tezi bilimsel olarak doğrulanmış değildir. Kaldı ki maddenin ezelî olduğu ortaya konulsa bile, bu durum Tanrı ve yaratılış fikrinin geçersiz olduğu anlamına gelmez. Çünkü yaratmayı kabul etmekle birlikte varlık için bir başlangıç fikrini kabul etmeyen birçok teist bulunmaktadır. Öte yandan bilimsel bilginin Tanrı'nın varlığını ispat etmek için kullanılan "hudûs" ve "imkân" delili gibi kozmolojik delilleri çürüttüğünü var saymamız durumunda bile, buradan "Tanrı yoktur" hükmünü çıkarmamız mümkün değildir. Çünkü bilimi böyle bir hüküm vermeye zorlamak Kant'ın deyimiyle onu meşru olmayan bir alana itmek anlamına gelir.[8] Bilim bu konuda fikir beyan ettiği anda kendi alanının dışına çıkmış olur.

Materyalistlerin iddiasının aksine son dönem bilimsel gelişmeleri ateist maddeciliğin temellerini ciddi anlamda sarsmıştır. Çalışmamızın ilerleyen bölümlerinde detaylı bir şekilde üzerinde duracağımız evrenin genişlemesi ve entropi yasası gibi bilimsel gelişmeler bugünkü şekliyle evrenin bir başlangıcı olduğunu kesin olarak ortaya koymuştur.

---

4 Mehmet S. Aydın, *Din Felsefesi* (İzmir: İzmir İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, 2002), 217.

5 Şahin Efil, *İslam ve Batı Düşüncesinde Yaratılış Modelleri* (İstanbul: Pınar Yayınları, 2002), 51.

6 Hilmi Ziya Ülken, *Tarihi Maddeciliğe Reddiye* (İstanbul: İstanbul Kitabevi, 1963), 31.

7 Ülken, *Tarihi Maddeciliğe Reddiye*, 38.

8 Hüsamettin Erdem, *İlkçağ Felsefesi Tarihi* (Konya: Hü-Er Yayınları, 2000), 81; Aydın, *Din Felsefesi*, 218.

İslam tarihine baktığımızda, bir iki istisna dışında[9] materyalist bir evren tasavvurundan bahsetmek mümkün değildir. Çünkü böyle bir tasavvuru, her şeyin tek ve mutlak yaratıcısı olan bir Allah inancıyla (tevhid) bağdaştırmak mümkün değildir.

1.2. Ezelî ve Yaratılmış Evren Tasavvuru: Sudûr, Panteizm ve Pan-enteizm

Panteizm, Tanrı-âlem ikiliğini ortadan kaldıran, Tanrının her şeyi ihtiva ettiğini, hatta O'nun her şey olduğunu, dolayısıyla hem tabiatın hem de insanın müstakil varlıklar olmadığını, onların ilahi varlığın farklı tarzdaki yansımalarından başka bir şey olmadığını ileri süren dinî ve felsefî bir doktrindir.[10] Bir başka deyişle panteizm, Tanrı'yla evrenin bir ve aynı olduğunu öner sürer ve sonlu ve sınırlı dünyanın ezelî ve ebedî, sınırsız ve mutlak olan varlığın (Tanrı) bir parçası veya tezahürü olduğunu savunur.[11] Ancak bu şekilde kurulan Tanrı-âlem özdeşliği, açıktır ki, bir "yaratma"dan ve Tanrı'nın her şeyin varlık sebebi olmasından söz edilmesine imkân vermez.[12]

Pan-enteizm ise kısaca, "her şey Tanrı'dır" diyen panteizmden farklı olarak "her şey Tanrı'dadır" diyen ve Tanrı ile evreni bir saymayan bir görüştür. Süreç teizmi olarak da bilinen bu görüş, teizmin aşkınlık anlayışı ile panteizmin içkinlik görüşünün bir çeşit indirgemecilik olduğunu, Tanrı-evren ilişkisinin ortaya çıkardığı problemleri tartışırken birinin her şeyi aşkınlığa, diğerinin de içkinliğe bağlamak suretiyle, kolaycı bir izahayöneldiğini savunur. Bunun yerine, Tanrı'nın hem değişmeyen hem de değişen hem mutlak hem göreli hem zamanın dışında ve hem de içinde hem sınırsız ve hem de sınırlı olduğunu öne sürer.[13] Pan-enteizmde de dinî anlamda bir yaratılış fikrinden bahsetmek mümkün değildir. Çünkü pan-enteizmin çift kutuplu Tanrı'sı bilfiil var olanların bir sebebi değildir. Var olanlar Tanrı'nın yaratıcılığının neticesi değil, anları yahut lahzalarıdır. Tanrı, yaratmadan önce değil, yaratma ile birliktedir.[14] Yani evrenin Tanrı tarafından ortaya konan bir irade ile sonradan yaratılması söz konusu değildir. Tanrı-evren-yaratma süreçleri birlikte ve aynı anda gerçekleştiği için, evren de Tanrı gibi ezelî bir nitelik kazanmaktadır.

Ezelî evren fikrinin diğer bir görünümü de Yunan Felsefesinde yer almaktadır. İlk olarak tabiat filozoflarında rastlanan ve monist maddecilik olarak da isimlendirilen anlayışa göre her şey, ezelî ve Tanrı'sal olan (su, hava veya ateş olarak ifade edilen) bir

---

9 İslam düşünce tarihinde İbnü'r-Râvendî (ö. 301/913-14) gibi yaratılışı inkâr eden ve âlemin ezelî oluğunu savunan kişiler ortaya çıkmışsa da kelâmcıların yazdığı reddiyelerin de etkisiyle bu ve benzeri fikirler İslam dünyasında hiçbir zaman yayılma imkânı bulamamıştır. bk.İlhan Kutluer, "İbnü'r-Râvendî", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 2000), 21/180; Aydın, *Din Felsefesi*, 209.

10 Aydın, *Din Felsefesi*, 186.

11 Ahmet Cevizci, *Paradigma Felsefe Sözlüğü* (İstanbul: Paradigma, 1999), 675.

12 Aydın, *Din Felsefesi,* 188.

13 Cevizci, *Paradigma Felsefe Sözlüğü*, 673; Aydın, *Din Felsefesi*, 198.

14 Aydın, *Din Felsefesi*, 205.

ilk maddeden meydana gelmiştir.[15] Tabiat filozofları, bütün varlıkları ilk madde ile açıkladıklarından dolayı maddeci, bu ilk maddenin Tanrı'sal olduğunu kabul etmelerinden dolayı panteist olarak nitelendirilebilir. İsimlendirme ne olursa olsun, onların temel iddiası evrenin ezelî, ebedî ve değişmez olduğudur.

Aristo'da (M.Ö. 384-322) ise Tanrı fikri belirgin bir biçimde var olmakla birlikte evrenin ezelî olduğu kabul edilir. Aristo'nun Tanrı'sı (Salt Form veya İlk Muharrik) yoktan yaratma gücüne sahip değildir ve âlemi yok iken yaratmamıştır. O sadece mevcut ezelî maddeye şekil veren âlemin bir biçimlendiricisi, mimarı ve düzenleyicisidir. Âlemi meydana getirmek için kullandığı malzeme ise kendisi gibi ezelden beri mevcut olan heyulâdır (imkân halindeki biçimsiz madde). Tanrı bu malzemeye sadece form (biçim, şekil) kazandırmıştır.[16]

Aristo'dan etkilenen ve onun fizik ve metafizik görüşlerini kendi dönemlerinin "bilimsel bilgi"si olarak kabul eden Fârâbî (ö. 339/950) ve İbn Sînâ (ö. 428/1037) gibi İslam filozofları, ezelî evren fikri ile İslam'daki yaratılış fikrini uzlaştırmaya çalışmışlardır. Çünkü onlara göre Aristo kozmolojisine karşı çıkmak bilimi ve aklı reddetmek, hatta gerçekliğin karşısında gözlerini yummak demektir.[17] Bu çabanın bir sonucu olarak ortaya atılan Sudûr veya Feyz teorilerine göre Tanrı bütün varlıkların kendisinden meydana çıktığı, başka bir deyişle bütün varlıkların nedeni olan zorunlu varlıktır. Diğer varlıkların zorunlu varlıktan meydana gelişi mertebeler halinde sudûr (doğuş) ve feyz (taşma) yoluyladır. Bütün varlıkların meydana gelmesi zorunlu varlığın zâtının bir gereğidir. Bu gereklilik ve zorunluluk mantık bakımından değil, zorunlu varlığın yetkinliğinden (kemâl) doğan bir zorunluluktur.[18]

Bu fikrin mimarlarından olan İbn Sînâ'ya göre âlem Allah ile birlikte daima vardı. Çünkü âlemin belli bir zamanda yaratılmış olduğunu kabul ettiğimizde, Allah'ın onu neden daha önce yaratmadığı sorusuna cevap bulmamız gerekecektir. Ayrıca Allah'ın yaratma anından önce yaratmaya güç yetiremediğini veya ancak bu anda yaratabilme olgunluğuna eriştiğini söylemek imkânsızdır. Ayrıca ona göre öncesiz olanın tabiatında hiçbir değişiklik meydana getirmeden, ondan yaratılmış (muhdes) bir şey çıkarmak mümkün değildir. Dolayısıyla evren için sonradan yaratılıştan söz etmek imkânsızdır. Allah'ın ancak zat (öz) itibariyle evrene önceliğinden bahsedilebilir. Yani Allah'ın evrene önceliği zaman itibariyle değil, tıpkı sebebin sonuca önceliği gibidir.[19]

---

15 Aydın, *Din Felsefesi*, 187.

16 Süleyman Hayri Bolay, *Aristo Metafiziği İle Gazzâlî Metafiziğinin Karşılaştırılması* (İstanbul: Kalem Yayınevi, 1980), 126; Erdem, *İlkçağ Felsefesi Tarihi*, 263.

17 Hayrani Altıntaş, *İbn Sînâ Metafiziği* (Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1990), 80; Ferit Uslu, *Tanrı ve Fizik -Büyük Patlama ve Öncesi* (Ankara: Nobel Yayıncılık, 2007),134.

18 Hüseyin Atay, *Fârâbî ve İbn Sînâ'ya Göre Yaratma* (Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1974), 108.

19 Altıntaş, *İbn Sînâ Metafiziği*, 82.

Sudûr teorisini ortaya koyarken İbn Sînâ ve Fârâbî "Bir'den yalnız bir çıkar" ilkesinden hareket ederler. Çünkü Allah birdir ve ancak bir, tek ve basit bir varlık yaratabilir. Yarattığı bu "bir" ise ilk sebeplidir (ma'lûl-u evvel). Yani bu ilk malûl aynı zamanda Allah'tan doğrudan doğruya ve aracısız çıkan ilk akıl veya küllî akıldır. Bu ilk akıl tektir, fakat özünde ikilik vardır. Bu ikilik varlığının özünde cüzler olması şeklinde bir ikilik değil; Allah'a göre zorunlu, kendi özüne göre mümkün (olurlu) olmasıdır. Allah'ın kendini düşünmesinden meydana gelmiş olan bu ilk akıl kendini ve Allah'ı bilir. Burada bilme ve düşünme yaratmaya eşittir. Bu ilk aklın zorunlu varlığı düşünmesinden ikinci akıl, kendi varlığını düşünmesinden birinci göğün nefsi, kendi özüne göre olurluluğunu düşünmesinden göğün en dış küresi (cismi), "madde" ve "ilk felek"in formu meydana gelmektedir. Bu ikinci akıl da Allah'ı ve kendisini düşünür. Allah'ı düşünmesiyle üçüncü bir akıl, kendisini düşünmesiyle yıldızlar küresi meydana gelir. Bu şekilde varlığın meydana geliş süreci on akıl, dokuz felek ve dokuz nefs tamamlanıncaya kadar devam eder.[20] Burada meydana gelen varlık Allah'tan koparak dışarı çıkıp vücut bulmamıştır. Böyle olsa, Tanrı'nın bölünmesinden söz edilmiş olur. O kendini düşününce kendinden ayrı, başka bir varlık meydana gelmektedir. İşte bu varlığın meydana gelmesi yaratma olarak nitelendirilir.[21] Bu yaratma sürecinde Tanrı için bir gayeden söz edilemez. Çünkü en yüksek bir varlık aşağıda olanı kendine gaye edinmez[22] ve böyle bir gayeye ihtiyaç da duymaz.

Görüldüğü üzere sudûr teorisinde, ezelî evren tasavvurunun yanı sıra yaratılış fikri de yer almaktadır. Burada sözü edilen yaratma sonradan değil ezelî bir yaratmadır. Ancak "Bir'den ancak bir çıkar" ve ezelî yaratma teorilerinin Allah'ın ilim, irade ve kudret sıfatlarıyla bağdaşmadığı açıktır. Ayrıca Allah sadece ilk aklın ortaya çıkmasında rol alıp, diğer aşamalarda herhangi bir fonksiyona sahip değilse, o zaman her bir halka kendi çapında birer Tanrı olmuş olur. Yok, eğer Allah her an her şeye müdahale ediyorsa bu durumda "Bir'den sadece bir çıkar" ilkesini izah etmek zorlaşır.[23] İslam filozoflarının böylesi bir zorluğa girmelerinin asıl nedeni ise, daha önce de ifade ettiğimiz Yunan felsefesi ile İslam düşüncesini bağdaştırma çabalarıdır.

1.3. Sonradan Yaratılmış Evren Tasavvuru: İbrâhimî Dinler

Vahye dayanan tek Tanrı'lı dinlerin en önemli özelliği evrenin sonradan yaratılmış olduğunu kabul etmeleridir. Gerek Yahudilik ve Hıristiyanlık'ta gerekse de İslam'da, bazı mezhepsel farklılıklar olmakla birlikte, genel olarak Allah'ın kendi hür iradesiyle, herhangi bir ilk maddeye ihtiyaç duymaksızın evreni ve içinde bulunan tüm varlıkları

---

20 Atay, *Fârâbî ve İbn Sînâ'ya Göre Yaratma*, 109-110; Altıntaş, *İbn Sînâ Metafiziği*, 84-85; Mustafa Yıldırım, "Plotinus ve Fârâbî'de Sudûr", *Felsefe Dünyası Dergisi* 11 (2001), 49; Hüsamettin Erdem, *Problematik Olarak Din-Felsefe Münasebeti* (Konya: Hü-Er Yayınları, 2010), 55.

21 Atay, *Fârâbî ve İbn Sînâ'ya Göre Yaratma*, 119.

22 Atay, *Fârâbî ve İbn Sînâ'ya Göre Yaratma*, 109-110; Altıntaş, *İbn Sînâ Metafiziği*, 84-85; Yıldırım, "Plotinus ve Fârâbî'de Sudûr", 49; Erdem, *Problematik Olarak Din-Felsefe Münasebeti*, 55.

23 Yıldırım, "Plotinus ve Fârâbî'de Sudûr", 50-51.

sonradan yarattığına inanılır. Dolayısıyla Allah'tan başka ezeli ve öncesiz hiçbir varlık yoktur. O'nun dışındaki bütün varlıkların öncesinde yokluk vardır. Allah yegâne ve mutlak yaratıcıdır. Diğer bütün varlıklar ise O'nun tarafından belli bir zamanda yaratılmıştır.

Örneğin Kur'an-ı Kerim'de âlemin yaratılışı ile ilgili net ve sistematik bir açıklama yer almamakla birlikte, Allah ve evren ilişkisinin yaratma eylemi üzerine oturtulduğunu görmekteyiz. Kur'an'a göre Allah fiilen var olan (hayy ve kayyum)[24], öncesi ve sonrası olmayan (evvel ve ahir)[25] gökleri ve yeri örneksiz yaratan[26], şekillendiren ve düzene koyan[27], yarattıklarını koruyan, gözeten[28], kuşatan[29] ve rızıklandıran[30]; kısacası her şeyin tek yaratıcısı[31] her şeyi bilen[32] sonsuz güç ve kudret sahibi[33] bir varlıktır.

Kelâmcılar Kur'an'da yer alan bu ayetlerden hareketle Kur'an'ın ruhuna uygun bir yaratılış düşüncesi ve evren tasavvuru ortaya koymaya çalışmışlardır. Bu sebeple onlar tarafından geliştirilen ve evrenin yoktan yaratıldığını ispat eden hudûs delili büyük önem arz etmektedir. Onlar hudûs delilini kendi yaşadıkları dönemin şartlarına uygun olarak bir takım aklî ve hissî kanıtlarla desteklemişlerdir. Ancak ortaya konan bu argümanların üzerinden yüzyıllar geçmiştir. O zamandan bugüne pek çok felsefî ve bilimsel görüş ve bulgu ortaya konmuştur. Hudûs delilinin bu bilgi ve bulgular ışığında yeniden ele alınması ve sorgulanması kaçınılmazdır.

Biz de çalışmamızın bundan sonraki bölümlerinde modern bilimin ortaya koyduğu ve bilim çevrelerinde büyük ölçüde kabul gören kozmogoni (evrendoğum) teorilerinden Big Bang (Büyük Patlama) teorisinin Kelâmın hudûs delilinin bilimsel bir kanıtı olup olmadığını ortaya koymaya çalışacağız.

---

[24] el-Bakara 2/255.

[25] el-Hadîd 57/3; er-Rahmân 55/27.

[26] el-Bakara 2/117; el-En'âm 26/14.

[27] el-A'lâ 87/2.

[28] el-Bakara 2/255.

[29] Fussilet 41/54.

[30] Yûnus10/31; el-En'âm 141.

[31] ez-Zümer 39/62.

[32] el-En'âm 6/59.

[33] Hûd 11/4.

2. Big Bang Öncesi Kozmoloji Tarihi

Big Bang (büyük patlama) teorisini iyi anlayabilmek için, teoriden önce insanlığın kozmoloji[34] ve kozmogoni[35] konusunda sahip olduğu bilgi mirasını kısaca özetlemekte yarar görmekteyiz. Böylelikle bilimsel verilerle desteklenmiş olan Big Bang (büyük patlama) teorisinin insanlık tarihinde ortaya konmuş felsefi-bilimsel teorilerden hangilerinin üzerine bina edildiğini ve hangilerini doğruladığını da tespit etme imkânı bulacağız.

Kozmoloji bir taraftan bilimlerin en yenisi iken, diğer taraftan en eskisidir. Onun yeni olan yönü insanlığın evreni "bir bütün olarak", "tek bir objeymiş gibi" araştırmaya imkân sağlayan ileri teknoloji aygıtlarına (yüksek çözünürlüklü uzay teleskopları, parçacık fiziği laboratuvarları gibi) daha yeni sahip olmaya başlamasıdır. Öte yandan kozmoloji bilimlerin en kıdemlisidir, çünkü insanoğlunun kâinatı, nereden geldiğini ve nasıl işlediğini anlama gayreti tarihinin en uzun süreli araştırma serüveni olma özelliğini taşımaktadır.[36]

Bu bölümde eski uygarlıklardan itibaren modern kozmolojinin ortaya çıktığı döneme kadarki insanlığın kadîm kozmoloji mirasını ortaya koymaya çalışacağız.

2.1. Eski Uygarlıklarda Astronomi

Doğa bilimlerinin Eski Yunanlılar ile başladığı kabul edilmekle birlikte, onların doğa bilimlerine ilişkin bilgilerini kendilerinden önceki uygarlıklardan[37] aldıkları bilinmektedir. Bu nedenle eski çağda bilim denildiğinde akla gelen ilk uygarlıklar Mısır

---

[34] Kozmoloji, diğer bir deyişle evrenbilim felsefenin bir dalı olarak; evreni bilimsel verilerle metafizik spekülasyonları bir araya getirerek açıklama çabası olarak tanımlanır. Astronominin bir dalı olarak ise, fizikî evrenin yapısını, kaynağını, özelliklerini ve gelişimini, evreni yöneten genel yasaları, gözlem yoluyla ve bilimsel metodolojiyi kullanarak bir bütün olarak araştıran bilim dalı olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir adlandırmayla birincisine Rasyonel Kozmoloji, ikincisine ise Bilimsel Kozmoloji adı verilmektedir. İkincisi ile birincisi arasındaki temel fark, bir astronomun veya teorik fizikçinin gözlem yoluyla sağlanan bulgular tarafından önerilen ve test edilen evren modelleri inşa etme çabasıdır. bk.Cevizci, *Paradigma Felsefe Sözlüğü*, 523. Bu tanımlar çerçevesinde biz de astronomi bilimini merkeze alarak bilimsel kozmoloji tarihini ortaya koymaya çalışacağız.

[35] Gök cisimlerinin ve bu cisimlerin oluşturduğu sistemlerin kökenini ve gelişimini inceleyen astronomi dalıdır. Ayrıca gerek mitolojik olsun, gerekse de bilimsel olsun evrenin kökeniyle ilgili ortaya konan teorilere de bu ad verilir. bk. Cevizci, *Paradigma Felsefe Sözlüğü*, 522; Hançerlioğlu, *Felsefe Sözlüğü*, 93.

[36] Mehmet Bulğen, "Kelâm İlminin Kozmolojik Boyutları ve Günümüz Kozmolojisi", *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 39 (2010), 52.

[37] Astronomi: Gökbilim. Gök cisimlerinin yapı, özellik, hareket ve uzaklıklarını fizik ve kimya açısından inceleyen bir bilimdir. Günümüzde, pratik astronomi, gök mekaniği, astronometri, astrofizik ve kozmogoni olmak üzere beş bölümde incelenmektedir. bk. Şaban Döğen, *İslam ve Bilim* (İstanbul: Yeni Asya Yayınları, 2004), 15.

ve Mezopotamya uygarlıklarıdır.[38] Bu bağlamda modern astronominin temelinde Mezopotamya'da kurulan uygarlıkların harcı olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü onlar daha önce dini ve mitolojik bir karakter taşıyan astronomiyi matematik formülleri ile ifade etmişlerdir.[39]

Evrenin oluşumuna ilişkin ilk kozmogoni kuramına Mezopotamya uygarlıklarından biri olan Babilliler tarafından yazılmış bir kozmoloji kitabında rastlanmaktadır. Bu kitabın adı, *Enuma Elish*'tir. Bu kitapta ana karakter Babil kralı ve Tanrı'sı olan Marduk'tur. Burada anlatılan kurama göre, evren başlangıçta sadece su kaosudur. Bu kaos iç içe girmiş üç maddeyi içerir: Apsu (tatlı su), tiamat (tuzlu su) ve mummu (bulut kümeleri ve su). Bunlar belli oranlarda ve bilinmeyen miktarlarda karışmışlardır. Henüz yer ve gök yoktur. Bu su kaosunun içinden iki Tanrı oluşur; Lahmu ve Lahamu. Bunlardan da ufkun temsilcisi olan Anshar ve Kishar adlı kutsal çift türer. Onlar da gök Tanrı'sı Anu'yu meydana getirirler, böylece gök ve yer yaratılmış olur.[40]

Tarihçilere göre Babil Kulesi (en büyük Tanrı'ya giden yol) bir gözlemevi gibi kullanılmıştır. Bu kule yedi ayrı renkteki taştan inşa edilmiştir ve bu renk katmanlarının her biri yedi gök cismini (Güneş, Ay, Satürn, Jüpiter, Mars, Venüs ve Merkür) temsil etmektedir. Güneş, ay ve gezegenler o dönemdeki evren ile ilgili kavramların temelini oluşturmuşlardır.[41] Babillilerin gökyüzü ile ilgileri büyük oranda astrolojik[42] nitelik taşımakla birlikte[43], onlar zaman ölçümünde hayret edilecek bir incelik ve dakikliğe ulaşmışlardı. Örneğin yılın uzunluğunu sadece 4,5 dakika gibi küçük bir hata payı ile hesaplayabiliyor, her 18 yılda bir meydana gelen ay tutulmalarını da önceden tahmin edebiliyorlardı.[44]

Mezopotamyalılar güneşin günlük yörüngesini, tutulma düzleminin eğimini, gündönümü ve dönence zamanlarını tespit etmek için içi boş bir yarım küre şeklinde *polos* adı verilen bir alet kullanmışlardır. Bu aletin merkezinde bir bilye vardı ve bilyenin gölgesi gözlenmekteydi. Ayrıca onlar su saatleri de kullanmışlardır. Bu saatler ile bölümlere ayrılmış bir kaba akan suyun kaptaki seviyesi yardımıyla zaman aralıkları tespit ediliyordu.[45]

---

38 Yavuz Unat, *Astronomi Tarihi* (Ankara: Nobel Yayınları, 2001), 1-2.

39 Unat, *Astronomi Tarihi*, 5.

40 Halil Kırbıyık, *Babillerden Günümüze Kozmoloji* (Ankara: İmge Kitabevi, 2001), 12-13.

41 Kırbıyık, *Babillerden Günümüze Kozmoloji,* 13.

42 Astroloji: Gök cisimlerinin konum ve hareketlerini gözleme ve bunların insan yazgısını nasıl etkilediğini söyleme sanatı demektir. Bir bilim olan astronomi ile karıştırılmamalıdır. bk. Cemal Yıldırım, *Bilim Tarihi (*İstanbul: Remzi Kitabevi, 2005), 20.

43 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 20.

44 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 18.

45 Unat, *Astronomi Tarihi*, 5.

Mezopotamyalılar Ay yılını esas alan bir takvim geliştirmişlerdi. 29,5 gün ve 12 aydan oluşan bu takvimde bir yıl 354 gün idi. Aylar hilalin görünmesiyle, yıl ise genelde ilkbaharın gündönümünden hemen sonra gözlemlenen hilal ile başlatılıyordu. Mezopotamyalılar günü 12 saate, saati 60 dakikaya, dakikayı da 60 saniyeye bölmüşlerdir. Güneş, ay ve beş gezegene bağlı olarak bir hafta yedi gün olarak kabul edilmiş, bu yedi günlük hafta Romalılar aracılığıyla Avrupa'ya geçmiş ve oradan da bütün dünyaya yayılmıştır. Onlar, Venüsü, Güneşi ve Ayı gözlemlemiş ve bunların hareketlerini kaydetmişler, Güneş ve Ay'ın hareketlerine ve hızlarına ilişkin cetveller hazırlamışlardır. Ayrıca onlar gözle görülebilen beş gezegeni biliyorlardı. Bunların doğuş ve batışlarını, duraklamalarını, ileri ve geri hareketlerini incelemiş ve bu olayların periyotlarını çeşitli gezegeneler için belirlemeye çalışmışlardı.[46]

İlk çağ insanı belki astronomi ve evrendeki olaylar üzerinde çalışmalar yapmak için gerekli ortama sahip değildi. Ancak zor koşullar altında sürdürmek zorunda olduğu yaşam ile ilgili doğa olaylarını çözmek ve kontrol altına almak durumundaydı.[47] Örneğin tarım mevsimlerinin tespiti ve takibi, zamanın bir takvime bağlanması ve günün zamanını ölçmek, onlar için hayati bir öneme sahipti. Tarımın çok önemli olduğu mısırlılar bu amaçla, Nil nehrinin taşma zamanlarını tespit etmiş ve bunun için kendilerine özgü bir takvim oluşturmuşlardı.[48] Ayrıca onlar gündüz saatlerini ölçmek için de gölge uzunluğundan yararlanma esasına dayalı güneş saatlerini geliştirmişlerdir.[49] Gnomo adı verilen bu alet, yatay duran bir yüzey üzerine dik olarak tespit edilen bir çubuktan ibaretti.[50]

Teknik açıdan çağına oranla epey gelişmiş bir seviyede bulunan Çin astronomisinde, Galileo'dan önce Güneş lekeleri hususunda bilgi verildiği görülmektedir (M.Ö. 28'ler). Ayrıca astronomi metinlerinde, meteor ve meteoritler ile nova ve süpernovalar hakkında kayıtlara rastlanmaktadır. Tutulma kayıtları, kuyruklu yıldız kayıtları ve yıldız katalogları M.Ö. 6. yüzyıla kadar gider. M.S. 1. yüzyılda ortaya çıkan Çin kozmolojik düşüncelerinde gezegenlerin boş uzayda yüzdüğü, Yer'in merkezde bir suyun üzerinde bulunduğu şeklinde görüşlere rastlanmaktadır. [51]

Hint astronomisine dair ilk bilgilere Vedik metinlerde rastlanmaktadır. . Bu metinlerde Ay'ın ve Güneş'in özel bir yeri olmasına karşın Hintliler yer merkezli sistemi benimsemişlerdir. Hint astronomisi en yüksek düzeyine Siddhantalar'da ulaşır. Bu metinler Güneş, Ay ve gezegenlerin hareketlerine ilişkin ayrıntılı bilgiler ve kuramsal

---

46 Unat, *Astronomi Tarihi*, 5-7.

47 Kırbıyık, *Babillerden Günümüze Kozmoloji*, 11.

48 Unat, *İlk Çağlardan Günümüze Astronomi Tarihi,* 2-4.

49 Celal Saraç, *Bilim Tarihi: Matematik-Astronomi* (Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 1983), 8.

50 Unat, *Astronomi tarihi*, 5.

51 Hüseyin Gazi Topdemir - Yavuz Unat, *Bilim Tarihi* (Ankara: Pegem Akademi, 2008), 16.

açıklamalar içerir. Hintliler de gezegenlerin hareketlerini açıklamak için Antik Yunanlıların kullandıklarına benzer geometrik modeller kullanmışlardır.[52]

Görüldüğü üzere eski uygarlıklarda gökyüzü ve astronomiye duyulan ilginin temelinde günlük yaşamlarını ilgilendiren doğa olaylarını kontrol altına almak önemli bir yer tutmakla birlikte onlar, mevcut imkânlar ölçüsünde ulaştıkları bilgilere dayanarak, bir evren tasavvuru ortaya koymaya çalışmışlardır.

2.2. Eski Yunan Felsefesinde Evren Tasavvurları

Felsefe tarihinde mitosu bir kenara bırakıp deney ve gözleme dayalı olarak evrene ilişkin fikir ortaya koyan ilk filozoflar tabiat filozofları olmuştur. Aristo'nun fizikçiler adı altında topladığı bu düşünürler (M.Ö. 6. yüzyıl)[53] tabiatın kaynağını, bütün değişmelerin gerisindeki değişmeyeni ve her şeyin ilk ilkesini (arkhe) aramaya koyulmuşlardır.[54] Tabiat filozofları âlemin nasıl meydana geldiğini açıklamak için Dünya'nın şekli ve yapısı, Güneş ve yıldızların mahiyeti, Dünya ile yıldızlar arasındaki ilişki gibi meseleler üzerinde gözlemler yapmışlardır. Bu konuda ortaya birtakım sorular atmışlar ve hipotezler üretmişlerdir.[55]

Tabiat filozoflarından Thales'e (M.Ö. 624-565) göre her şey sudan çıkmıştır. Hayatın kaynağı okyanustur. Bütün canlı varlıkların kaynağı, bir tek aslî madde yani sudur. Bu aslî madde, yani "arkhe"[56] canlıdır ve canlılar yaratma gücüne sahiptir. Thales'in âlem tasavvurunda arzın üstü yarı küre şeklinde bir gök kubbe ile çevrelenmiştir ve bu şekilde uçları kalkık olan yuvarlak bir düzlem şeklinde okyanusun üzerinde yüzmektedir.[57]

Anaximandros (M.Ö. 610-545) hayatın kaynağını "apeiron" kavramı ile açıklar. Apeiron'un kendisi bir şey değildir ve sonsuzdur. [58] Çünkü her belirli olan şey zıddının da varlığını şart koşar. Ona göre başlangıçta sadece bu belirli olmayan şey vardı. Daha sonra her şey bu "belirli olmayan şey"den zıtlar şeklinde ayrılmak suretiyle ortaya çıktı. Öncelikle sıcak ve soğuk gibi nitelikler, yani karanlık ve soğuk olan toprakla, aydınlık ve sıcak olan hava yahut da ateş birbirinden ayrılmıştır. Ortada bulunan arz bir ateş küresi ile çevrelenmiştir. Daha sonra ateş ile toprağın birleşmesinden su meydana gelmiştir. Sudan çıkan buharlar, ateş kütlesini ayrı ayrı yerlerinden delerek parçalara

---

52 Topdemir-Unat, *Bilim Tarihi*, 16.

53 Kâmıran Birand, *İlk Çağ Felsefesi Tarihi* (Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 2001), 13.

54 Aydın, *Din Felsefesi*, 42

55 Birand, *İlkçağ Felsefesi Tarihi*, 13.

56 Arkhe: Her şeyin kendisinden meydana geldiği ilk öz, her şeyin başı, kökü ve kaynağı. bk. Hançerlioğlu, *Felsefe Sözlüğü*, 148.

57 Birand, *İlkçağ Felsefesi Tarihi,* 13-14.

58 Gökberk, *Felsefe Tarihi*, 22.

bölmüş bu şekilde gökteki cisimler meydana gelmiştir. Anaximandros'a göre "Apeiron"dan gelen her şey bir gün yine ona dönecektir. Yani her şey bir gün yok olacaktır. Anaximandros'a göre arz âlemin merkezinde bulunmakta ve hava boşluğunda hiçbir şeye dayanmadan hareket etmektedir. O arzın bir haritası ile birlikte gökyüzünün bir kabartma modelini yapmaya çalışmıştır. Onun evrenin kökenine ilişkin ortaya koyduğu bu görüşleri dini ve mitolojik tasavvurlardan bağımsız olarak tecrübe ve gözlem sonucu ortaya konmuş olmaları bakımından önemlidir.[59]

Tabiat filozoflarından Anaximenes'e (M.Ö. 546-528) göre ise varlığın özü havadır. Ona göre hava âlemdeki hayatın ve düşüncenin kaynağıdır. Çünkü tabiattaki bütün canlı varlıklar nefes alır. Canlıyı canlı yapan havadır. Teneffüs edilen hava ise ruhtur. Canlılar son nefeslerini verirken ruhlarını da vermektedirler. Anaximenes'e göre havanın sıkışması ve yayılması gibi çeşitli hallerinin bir sonucu olarak bütün varlıklar ortaya çıkmıştır. Hava sıkıştığı vakit sıkışma derecesine göre sıra ile rüzgâr, bulut, yağmur, su, buz, çamur, toprak ve kaya oluşur. Yayıldığı vakit ise ateş olur. Böylece bütün nesneler havanın değişik sıkışma ve gevşeme şekillerinden meydana gelirler. Anaximenes'e göre arz yuvarlak bir düzlemdir. Ama bu yuvarlak düzlem su üstünde yüzmeyip hava boşluğunda hiçbir şeye dayanmadan kendiliğinden durmaktadır. Etrafı ise havanın sıkışarak sertleşmesinden meydana gelmiş olan şeffaf bir küre ile çevrilidir.[60]

Meşhur Yunan filozoflarından Pythagoras (M.Ö. 580-500) astronominin temeline geometriyi koymasıyla tanınır. Pythagorasçılara göre gökyüzündeki hareketler düzenli ve dairesel, hızları muntazam ve sabittir. Onlara göre bütün varlığın özü ve ana maddesi (arkhe) sayılardır.[61]

İlk kez Yeri evrenin merkezi olmaktan çıkaran Pythagorasçılar, onu küre halinde düşünmüşler ve Yerin evrenin ortasındaki görünmeyen merkezî ateşin etrafında dolandığını söylemişlerdir. Merkezî ateşin etrafında batıdan doğuya olmak üzere on tane gök cismi sphairos'lara (saydam kürelere) takılmış olarak dönmektedirler. Bu on gök cismi; yer, karşıyer (bunu da göremeyiz), Güneş, Ay, o zaman bilinen beş gezegen ve duran yıldızlardan oluşan bir gökyüzüdür. Onlara göre güneş tutulması, Ay Yer ile Güneş arasına girince, ay tutulması ise Yerin gölgesi Ay'ın üzerine düşünce gerçekleşir.[62]

Pythagorasçılar gök cisimlerinin, müzikteki aralıklara göre sıralandıklarını, dolanımları sırasında her birinin harmonik sesler çıkardığını ve bu seslerin evrenin kendine özgü müziğini oluşturduğunu söylemişlerdir. Ama ölümlülerin bu sesleri işitmesinin mümkün olamayacağını ileri sürmüşlerdir.[63] Pythagorasçıların bu astronomi öğ-

---

59 Birand, *İlkçağ Felsefesi Tarihi,* 14.

60 Birand, *İlkçağ Felsefesi Tarihi*, 15.

61 Unat, *Astronomi Tarihi*, 17.

62 Gökberk, *Felsefe Tarihi*, 32.

63 Unat, *Astronomi Tarihi*, 18.

retisinden, Yerin kendi ekseni ile güneş etrafından döndüğü tasarımına, yani Kopernik sistemine ulaştıran yol artık pek uzak değildi. Nitekim bir müddet sonra M.Ö. 3. yüzyılda Pontoslu Herakleides ile Sisamlı Arstarkhos bunu ileri sürmüşlerdir. Ama o zamanlarda Aristoteles'in jeosantrik (Yer merkezli) görüşü ağır bastığı için bu anlayış yayılamamıştır.[64]

Atomculuk fikrinin kurucusu olarak kabul edilen Abderalı Demokritos'a (M.Ö. 460-370) göre evren doluluk ve boşluktan oluşmuştur. Dolu kısım bölünemez küçük parçacıklar, yani atomlar tarafından doldurulmuştur. Bunlar ölümsüz ve yalındırlar. Nitelikleri aynı ancak şekilleri farklıdır. Varlıklar bu atomların bir araya gelmesiyle oluşmuşlardır ve bir arada bulundukları sürece var olmaktadırlar. Şayet bunları oluşturan atomlar bir nedenle dağılırsa bu varlıklar yok olur giderler. Varlıkları oluşturan bu atomların birleşmesi ve dağılması evrende gözlemlenen değişimi meydana getirmektedir.[65] Bu görüşüyle Demokritos mekanist bir doğa biliminin temellerini atmış oluyordu. Ancak Aristo'nun erek[66] ve rastlantı merkezli doğa kuramı, onun bu görüşlerinin yayılmasına engel olmuştur.[67]

Evrene mekanik bir zorunluluğun hâkim olduğunu ileri süren Demokritos, âlemin bu atomların düzenli hareketleriyle nasıl oluştuğunu da açıklar. Buna göre atomlar hareket ederlerken ağır olanları her zaman aşağı düşer.[68] Farklı hızlarla hareket eden atomlar uzayın büyük bir yerinde karşılaşınca burada bir yığılma olmuş, atomların birbirlerine çarpmalarından bir çevrinti meydana gelmiş, bu çevrintide atomlar elenmiş: kaba ve ağır hareket edenler ortada toplanıp toprağı meydana getirirken; hareketleri hızlı olan ince atomlar ise yukarı itilip suyu, havayı ve ateşi oluşturmuşlardır. Ay, Güneş ve yıldızlar bu çevrinti yüzünden boşluğa fırlayıp tutuşmuş olan taş yığınlarıdır.[69]

Demokritos'un kozmolojik görüşleri de hayli ilginçtir. Ona göre Yer, ortası delik, düz bir disk biçimindedir. O, gök küresini kuzey ve güney olmak üzere iki yarım küreye böler ve güneydeki yıldız kümelerinin kuzeydekilerden farklı olduklarını söyler. Ona göre evrende çok sayıda ve çeşitli büyüklüklerde dünyalar vardır. Bunlar birbirlerinden farklı uzaklıklarda bulunurlar. Bazıları oluşmaktadır, bazıları oluşmuştur ve bazıları ise çökmektedir. Bazılarında su, bitki ve hayvan vardır. Bizim bölgemizde ilk önce

---

64 Gökberk, *Felsefe Tarihi*, 33.

65 Unat, *Astronomi Tarihi*, 22.

66 Erek: Mantık ve metafizikte bir şeyin yapılma nedeni ya da varlık nedeni anlamında kullanılır. Bu anlamda bir şeyin yapılmasında varılmak istenen son demektir. bk. Hançerlioğlu, *Felsefe Sözlüğü*, 86.

67 Gökberk, *Felsefe Tarihi*, 40.

68 Birand, *İlkçağ Felsefesi Tarihi*, 28.

69 Gökberk, *Felsefe Tarihi*, 39.

Yer oluşmuştur. Ay, yıldızların en altında bulunur; onu Güneş ve gözle görülebilen beş gezegen izler.[70]

Görüldüğü gibi Thales'ten Demokritos'a kadarki felsefenin başlıca problemleri varlığın ana maddesinin ne olduğu ve bu ilk ve tek maddeden çokluğun nasıl meydana geldiğidir. Bu problemler üzerindeki düşünüşler kozmolojik birtakım teorilerin de ortaya çıkmasıyla sonuçlanmış ve sonraki bilim adamlarına ışık tutmuştur.

Tabiat filozoflarından sonra evrenden hareketle Tanrı'nın varlığını derli toplu bir şekilde açıklayan ilk filozoflar Platon (M.Ö. 428-386) ve Aristo (M.Ö. 384-322) olmuştur. Platon, hareket mefhumu üzerine bir teori inşa eder. Ona göre hareket bir varlığa ya dışarıdan gelir yahut kendi kendine vücut bulur. Sadece canlı varlıklar hareketin kaynağı olabilirler. Dünyadaki bütün hareketler nihai kaynağını bir ruhta bulur. O halde hikmet ve iyilik sahibi olan ve kozmosu yöneten "kendiliğinden hareketli" bir Ruh vardır.[71] Bu kendiliğinden hareketli ve düzenleyici ruh (Tanrı=Demiourgos) duyular dünyasını uzayın (topos) içinde yaratmıştır. Uzay ne düşünce ne de duyularla bilinebilir. Dolayısıyla ne bir kavram ne de bir algıdır; ne bir idea ne de bir duyu nesnesidir. Platon'a göre duyu nesneleri varlık ile (idealar) yokluk arasında orta bir yerdedir. Buna göre uzay, dünya sürecinin içinde geçtiği, bütün cisimsel formlara bürünen, her nesneye yatak olan şeydir. Her şeyin ilk nedeni olan Tanrı'sal aklın (Nous) yanında uzay ikinci nedendir.[72]

Platon'a göre evren küreseldir ve merkezinde Yer bulunur. Yer, küresel ve hareketsiz bir gök cismidir. Evren, Yerin merkezinden geçen eksen çevresinde 24 saatte bir dönüş yapar. Güneş, Ay ve gezegenler bu hareketle taşınırlar. Ayrıca gezegenlerin kendilerine özgü spiral hareketleri vardır. Gök cisimleri şu şekilde sıralanır: Ay, Güneş, Venüs, Merkür, Mars, Jüpiter, Satürn. Gezegenler ve sabit yıldızlar ortak merkezli küreler üzerinde dolanırlar. Böylece, yedisi gezegenler ve biri yıldızlar için olmak üzere toplam sekiz ortak merkezli küre vardır.[73]

Platon'un öğrencisi olan Aristoteles'e göre ise potansiyel (kuvve) halde bulunan bir şey, bilfiil var olan başka bir şey sebep olarak var olmadıkça gerçeklik kazanamaz. Yani âlemdeki bütün potansiyelliğin hareket etmesini sağlayan bir İlk Muharrik'in var olması gerekir. Çünkü çevremizde hareket eden ve hareket ettirenler apaçık gerçeklikler olarak karşımızda durmaktadır. Hareket edenleri hareket ettirenlerle açıklamak yeterli olmaz. Hareket ettirenler de açıklanmaya muhtaçtır. Şu hâlde hareket etmeyen bir hareket ettiriciye gitmemiz gerekir ki bu "İlk Muharrik", tamdır, ezelîdir ve bilfiil gerçektir.[74] Aristoteles'in bu fikirleri, hareketin sebeplerini geriye doğru akıl yürütmeyle ifade etmesi ve sebepler zincirinin sonsuza dek gidemeyeceğini ortaya koyması

---

70 Unat, *Astronomi Tarihi,* 22.

71 Aydın, *Din Felsefesi*, 43.

72 Gökberk, *Felsefe Tarihi*, 72.

73 Unat, *Astronomi Tarihi*, 23.

74 Aydın, *Din Felsefesi,* 43.

bakımından çok önem arz etmektedir. Çünkü kozmolojik delilin birçok formunda bu mantık işletilmiştir.

Aristoteles'e göre küre en mükemmel biçim olduğu için evrenin şekli küredir ve hareketlerin en mükemmeli de başladığı yere dönen daire hareketidir. Bu nedenle Yer küre biçimindedir. Yer evrenin merkezinde bulunur ve bu yüzden, evrenin merkezi aynı zamanda Yer'in de merkezidir. Bir tek evren vardır ve bu evren her yeri doldurur. Bu nedenle evrenin ötesinde hiçbir şey yoktur. Yer hareketsizdir ve küre biçimindedir. Yer'i, bir soğanın kabukları gibi merkezleri ortak olan bir seri küre katmanı çevreler. Önce, Yer'i oluşturan su, hava ve ateş küreleri gelir. Ateş küresini de saydam ve kristal yapıda olan küreler çevreler. Gezegenler bu kürelere çakılı bir biçimde taşınmaktadırlar.[75] En dışta ise mutlak değişmezliği ile sabit yıldızlar küresi bulunmaktadır. Yıldızlar Yer'e en uzak ve Tanrısal varlığa en yakın varlıklardır. Yıldızların kendisi Aristo için, insanüstü zekâ taşıyan varlıklardır.[76]

Aristo'ya göre evren ay altı ve ay üstü olmak üzere iki kısımdan oluşur. Yer'den Ay'a kadar olan kısım Ayaltı evreni, Ay'dan sabit yıldızlara kadar olan kısım Ayüstü evreni oluşturur. Ayaltı evren her türlü değişimin, oluş ve bozuluşun yer aldığı bir evrendir. Burası ağırlıklarına göre, Yer'in merkezinden yukarıya doğru sıralanan dört temel öğeden, yani toprak, su, hava ve ateşten oluşur.[77] Ayüstü evren ve burada yer alan gök cisimlerinin hareketleri daireseldir. Bu dairesel hareketi sağlayan fiziksel element ise eter (esir) dir. Ayüstü evren, yıldızlar ve küreler bu elementten oluşmuştur. Gökcisimlerinin ışığı ve ısısı, kürelerin hareketiyle ısınan eter ile bir sürtünme sonucu oluşur. Yapıları farklı olan bu iki evrene hâkim olan fizik kanunları da farklıdır. [78]

Aristoteles'in ortaya koyduğu jeosantrik (Yer merkezli), değişmez ve sonsuz evren anlayışı özellikle, her sözünün gökten inmiş bir ayet gibi görüldüğü Ortaçağ'da hâkim düşünce olarak varlığını sürdürmüş ve daha üstün bir sistemi düşünmek uzun yıllar boyunca olanaksız görülmüştür.[79] Onun bu fikirleri daha sonra İslam Filozofları İbn Sinâ ve Fârâbî'yi de büyük ölçüde etkilemiş ve onlar tarafından İslam düşüncesiyle uzlaştırılmaya çalışılmıştır.

Yunan astronomisinin en son önemli bilgini M.S. 2. yüzyılda yaşamış olan İskenderiyeli Batlamyus'tur (Ptolemy, 85-165). Batlamyus kendi zamanına kadar ulaşan astronomi bilgilerini toplayarak bunları *Almagest*, ya da asıl adı ile *Matematik Sentezi (Mathematike Syntaxis)* adlı eserinde toplamıştır. Bu eserin adı, daha sonra el-Mecisti şeklinde Arapçaya çevrilmiş ve bu nedenle Latinceye çevrilirken *Almagest* olarak adlandırılmıştır.[80]

---

75 Unat, *Astronomi Tarihi*, 30.

76 Gökberk, *Felsefe Tarihi*, 85.

77 Topdemir - Unat, *Bilim Tarihi*, 35-36.

78 Unat, *Astronomi Tarihi*, 31.

79 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 33.

80 Unat, *Astronomi Tarihi*, 44.

Batlamyus bu eserinde Aristo'nun ortaya koyduğu düşünceleri bir evren modeline dönüştürmüştür. Onun modeline göre dünya dönüp duran sekiz küreyle kuşatılmıştır. Her küre tıpkı iç içe geçen matruşka bebekleri gibi, bir öncekinden büyüktür. Dünya bu kürelerin merkezindedir. En dıştaki küre bir anlamda evrenin sınırını oluşturmaktadır. Bu küredeki yıldızların yeri sabittir, böylece küre döndüğünde karşılıklı aynı konumda kalan yıldızlar hep birlikte grup halinde dönmektedir. İç küreler ise gezegenleri taşımaktadır. Onların yıldızlar gibi sabit bir yerleri yoktur. Onlar kürelerin üzerindeki *"ilmek"* denilen daha küçük çemberlerin içinde dönmektedir. Gezegenleri taşıyan küreler dönerken gezegenler de kendi küreleriyle dönmektedir ve Dünya'ya göre daha karmaşık bir yol izlemektedir. Böylece Batlamyus gezegenlerin yörüngelerinin daha karmaşık olduğunu ortaya koymuş oluyordu. Ancak Batlamyus gök cisimlerinin konumlarını doğru bir şekilde hesaplayabilmek için Ay'ın Dünya'ya iki kat daha yakın bir yörüngeyi zaman zaman izlediğini varsaymak zorunda kalmıştı. Bu hatayı yapmasına rağmen Batlamyus'un modeli genel bir kabul gördü. Çünkü bu model Hıristiyanlık ve kutsal metinlerine uygun bir evren modeli idi; bu nedenle kilise tarafından da resmi görüş olarak benimsendi.[81]

Batlamyus'un ortaya koyduğu bu model kilisenin de desteğini arkasına aldığından dolayı tam 1500 yıl boyunca başta Hristiyan toplumları olmak üzere geniş bir kitle tarafından astronominin temeli olarak kabul edildi.[82] Tabi kilise Tanrı'nın yeryüzündeki temsilcisi olduğundan onun fikirlerine aykırı bir fikir ortaya koymak Tanrı'ya karşı gelmekle eşdeğer kabul ediliyordu. Bu nedenle bu teoriyi sorgulama cesaretini kimse kendinde bulamamış olsa gerek. Tabi bu da Aristo mantığının Ortaçağ'da ne kadar sorgulanamaz olduğunu da ortaya koymaktadır. Bu durumu ortaya koyan bir hikâyeye göre Ortaçağ'da biri "Atın kaç dişi var?" diye sormuş, ona cevap veren kişi de "Bakalım Aristo bu konuda ne demiş?" diye cevap vermiştir.[83]

Aristo kozmolojisinin batıdaki mutlak hâkimiyeti astronomi bilimini durma noktasına getirmiştir. Aynı dönemde İslam dünyası ise astronomide altın çağını yaşamaktadır.

2.3. İslam Tarihinde Astronomi

Arapça *'ilm-i hey'et* veya *ilm-i eflâk* diye anılan astronomi, matematiksel bilimler arasında yer almakta ve *'ilmü'n-nücûm* olarak anılan astrolojiden ayırt edilmektedir. İslam öncesi araplar bilimsel bir astronomiye sahip değillerdi, ancak yıldızlara ilişkin geniş bir bilgi birikimleri vardı. Bu bilgiler Keldânî astronomisinin bir uzantısı olarak

---

[81] Stephen Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, çev. Sabit Say-Murat Uz (İstanbul: Milliyet Yayınları, 1988), 17-18.

[82] Caner Taslaman, *Big Bang ve Tanrı* (İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2013), 21.

[83] Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 24.

görülmüştür. İslam öncesi ve erken dönem Arap-İslam şiirlerinde 300'den fazla yıldızın adı geçmektedir.[84] Bunun yanı sıra İslam'ın doğduğu yıllarda göçebe Araplar arasında bir kısım pratik astronomik bilgilerin bulunduğunu görüyoruz. Güneşin doğuş, batış ve görünürdeki hareketine bakarak gece ve gündüz sürelerini tespit edebiliyorlardı. Geceleri, Ay ve bir kısım yıldızlardan faydalanarak yollarını bulabiliyorlardı. Bildikleri 28 takımyıldızından istifade ederek de mevsimleri buluyor ve hava durumlarını tahmin ediyorlardı.[85]

İslam'ın doğuşuyla birlikte astronomi ilmi büyük bir hızla gelişmeye başladı. Bunun nedenleri olarak; Kur'an'da Müslümanları gökyüzünü incelemeye ve araştırmaya teşvik eden ayetlerin olması,[86] namaz vakitlerinin ve kıblenin tespit edilmesinin gerekliliği, ramazan ayı, hac vakitleri, bayram ve diğer dinî gün ve gecelerin tespiti için hilalin gözlenmesinin gerekli olması gibi hususlar sayılabilir.[87]

Müslümanlar ilk olarak yaşadıkları dönemde komşu medeniyetlerin bilim mirasından yararlanma yoluna gitmişlerdir. Bu anlamda ilk etkileşim İskenderiye, Antakya, Nusaybin, Urfa, Cündişapur ve Harran gibi ilim merkezlerinin fethedilmesiyle başlamıştır.[88] Daha sonra bu etkileşimin diğer kültür ve medeniyetlerden yapılan çevirilerle devam ettiği görülmektedir. 6. yüzyılda yaşamış meşhur Hint astronomu Brahmagupta'nın 628 yılında Sanskritçe olarak kaleme aldığı *Siddhanta* adlı eserin halife Mansur'un isteğiyle yapılan çevirisi bunların ilki olarak kabul edilir.[89] Daha sonra Abbasiler döneminde kurulan Beytü'l-Hikme'de[90] yapılan çeviriler arasında Yunanca'dan tercüme edilen Aristo'nun *Oluş ve Bozuluş* ve *Gökyüzü Üzerine* eserleri ile Batlamyus'un *Almagest* isimli eseri gibi astronomi bilgilerini içeren eserlerin olduğunu görmekteyiz.[91]

---

84 Fuat Sezgin, "Giriş", *İslam'da Bilim ve Teknik* (İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları, 2007), 3.

85 Döğen, *İslam ve Bilim*, 17.

86 Bu ayetlerden bazıları: Nuh 71/15-16; el-Enbiyâ 21/33; Yunus10/101; Âl-i İmran 3/190-191.

87 Döğen, *İslam ve Bilim*, 21.

88 Ahmet Turan Yüksel, *İslam Bilim Tarihi* (Konya: Kitap Dünyası Yayınları, 2007), 41.

89 Sezgin, "*Giriş*", 5. Bu eser *es-SindHind* adıyla Arapçaya tercüme edilmiştir. bk. Yüksel, *İslam Bilim Tarihi*, 66.

90 Beytü'l-Hikme: Ortaçağ İslâm ilim ve kültür tarihinde tercüme ve yüksek seviyedeki ilmî araştırmaların yapıldığı merkezlere verilen isimdir. Kaynakların çoğunda Abbâsî halifelerinden Me'mûn tarafından 830'da Bağdat'ta kurulduğu zikrediliyorsa da ilk defa kimin tarafından ve ne zaman kurulduğu tartışma konusudur. Detaylı bilgi için bk. Mahmut Kaya, "Beytü'l-Hikme", *Türkiye Diyanet Vakfi İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1992), 4/ 88-90.

91 Unat, *Astronomi Tarihi*, 80.

Yapılan bu çevirilerin de etkisiyle olsa gerek Müslüman astronomlar ilk olarak Aristoteles'in yolundan giderek, Yer'in hareketsiz bir şekilde evrenin merkezinde durduğuna ve Güneş de dâhil olmak üzere diğer bütün gök cisimlerinin onun çevresinde dairesel ve sabit hızlarla dolandığına inandılar.[92] Bununla birlikte Aristo felsefesinin göklerin ve yıldızların kadîm olduğu, gök cisimlerinin canlı bir varlıklar olduğu ve bir bütün olarak asla yok olmayacakları şeklindeki iddiasını kesin olarak reddetmişlerdir.[93] Ancak bu inanış uzun sürmedi ve Müslümanlar kendilerine ulaşan bu bilgi mirasını test etmek ve daha da ileri götürmek için girişimlerde bulundular. Bu amaçla çeviri faaliyetlerinde de önemli bir rolü olan halife Me'mun, Bağdat'da Şemmâsiye ve Şam'da Kâsiyûn adlı iki rasathane kurdurmuştur.[94] Bunları 1075'te Selçuklu hükümdarı Melikşah tarafından kurulan İsfahân Rasathânesi ile 1259'da İlhanlı hükümdarı Hülâgu tarafından kurulan Merağâ Rasathâneleri takip etmiştir.[95] Kurulan bu rasathanelerde hem geliştirilmiş büyük aletlerle hassas gözlemlere dayanan yeni zîcler[96] meydana getirilmiş, hem de çok önemli bilim insanları yetiştirilmiştir. Bunlardan biri Me'mun zamanında yetişmiş olan, aynı zamanda matematik ve coğrafya üzerine yaptığı çalışmalarla tanınan Hârizmî'dir. Hârizmî (ö. 232/847'den sonra), halife Mansur döneminde tercüme edilen *SindHind* adlı zîci, Batlamyus'un *Almagest*'inden de yararlanarak düzeltmiş ve iki ayrı zîc halinde yayımlamıştır. Daha sonra onun bu eserleri Latince'ye tercüme edilmiş ve Batı'da da tanınmıştır.[97] Halife Me'mun döneminde yetişen ve Benû Mûsa olarak bilinen Muhammed, Ahmed ve Hasan adındaki üç kardeşin dünyanın enlem ve boylamlarını ölçmesi dönemin önemli bilimsel faaliyetleri arasında sayılabilir.[98]

3./9. yüzyılın önde gelen astronomlarından biri de Fergânî'dir (ö. 247/861'den sonra). Onun bu alandaki "*Cevâmi'u 'İlmi'n-Nucûm ve'l-Harekâti's-Semâviyye*" *(Astronominin ve Göksel Hareketlerin İlkeleri)*[99] adlı eseri, 2./8. yüzyıla kadar Batı'da kullanılmıştır. Bu eserinde Fergânî, kâinatın ve gezegenlerin hacim ve büyüklükleri ile gezegenlerin

---

92 Unat, *Astronomi Tarihi*, 84.

93 Abdüllatif Harpûtî, "Astronomi ve Din", *Kelâm İlmi,* Bekir Topaloğlu (İstanbul: Damla Yayınevi, ts.), 306.

94 Yüksel, *İslam Bilim Tarihi*, 64; Unat, *Astronomi Tarihi*, 87, vd.

95 Unat, *Astronomi Tarihi*, 89.

96 Zîc, yapılan gözlem sonuçlarının tablolar halinde gösterildiği kataloglardır. bk.Yüksel, *İslam Bilim Tarihi*, 70.

97 Unat, *Astronomi Tarihi*, 95. Bu zîclerle ilgili detaylı bilgi için bk. İhsan Fazlıoğlu, "Harizmî, Muhammed b. Mûsa", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1997), 16/224-227.

98 Yüksel, *İslam Bilim Tarihi*, 66.

99 Unat, *Astronomi Tarihi*, 92.

birbirine olan uzaklıkları konusunda önemli tespitler yapmıştır. Onun tespitleri Kopernik'e kadar Batı astronomisinde değişmez ölçüler olarak kabul edilmiş ve kullanılmıştır.[100] Örneğin ünlü İtalyan şairi Dante Alighieri (1261-1321) *Convivio* adlı eserinin astronomi ile ilgili olan ikinci kitabında iki kez Fergânî'den bahsetmiş ve evren ile ilgili görüşlerini ondan aldığını ifade etmiştir.[101]

Abbasiler döneminde yetişen diğer önemli bir astronom ise Harranlı el-Bettânî'dir (ö. 317/929). Yaptığı gözlemlerin yanı sıra astronomi aletleri icat ve imal etmekte oldukça başarılı olan Bettânî, Rakka'da kurduğu gözlemevinde yaptığı gözlemleri "*Kitâbu'z-Zîc*" (veya *Zîc-i Sâbî*) adlı astronomi kataloğunda toplamıştır. Bu eserinde Batlamyus'un imkânsız dediği halka şeklinde Güneş tutulmasının mümkün olduğunu ortaya koymuş ve Ay'ın tutulma derecesinin hesabı için çok sağlam bir metot geliştirmiştir.[102] Ayrıca Müslümanlar için son derece önemli olan kıblenin tayini amacıyla Mekke'nin enlem ve boylamını tespit etmiş ve ikisi arasındaki farktan hareketle kıble doğrultusunu tespit etmiştir.[103]

Aynı dönemde yetişen Abdurrahman es-Sûfî (ö. 376/986) ise Batlamyus'un *Almagest*'inden yararlanarak hazırlamış olduğu yıldız kataloğu ile tanınmıştır. Bu katalogda yıldız takımları tanıtılmış, konum ve parlaklıkları bildirilmiş ve yıldız isimlerinin Arapça karşılıkları verilmiştir. Onun bu eserinde önerdiği bazı terimler ise daha sonra da astronomlar tarafından kullanılmaya devam edilmiş ve bunlardan doksan dördü modern astronomi literatürüne de girmiştir.[104] Bunun yanı sıra o, Güneş'in yüksekliği ile yıldızların hareketi ve uzaklıklarını ölçmede kullanılan usturlabın ölçme hassasiyetin artırmak suretiyle de bu bilime katkıda bulunmuştur.[105]

4/10. yüzyılda İslam dünyasındaki astronomi eserleri arasında İhvân-ı Safâ (Arınmış kardeşler) adlı bir grup Basralı filozofun yazdığı *"Risâleler"* adlı dört ciltlik eseri de saymak gerekir. Birliğin felsefî eğilimleri, Hint, Arap ve Eski Yunan düşüncelerinden etkilenmiştir. Özellikle, Pythagoras, Sokrates, Platon, Aristoteles ve Hermes Trimegisturs'tan (İdris Peygamber) yararlanmış olan bu düşünürler, Yunan bilgi birikimi ile Kur'an-ı Kerim'in hükümlerini uzlaştırmak için tasavvuf kültüründen yararlanma yoluna gitmişlerdir. İhvân-ı Safâ'ya göre evren bir bütündür ve bu bütünün parçaları, yaşayan bir organizmaya benzer. Evreni anlamanın anahtarı sayılardır. Sayılar sayesinde evrende var olan uyum açığa çıkmakta ve çokluğu birliğe bağlamak mümkün olmaktadır.[106]

---

100 Yüksel, *İslam Bilim Tarihi*, 67.

101 Topdemir-Unat, *Bilim Tarihi*, 107.

102 Yüksel, *İslam Bilim Tarihi*, 67; Topdemir - Unat, *Bilim Tarihi*, 108.

103 Unat, *Astronomi Tarihi*, 91.

104 Unat, *Astronomi Tarihi*, 95.

105 Yüksel, *İslam Bilim Tarihi*, 67.

106 Unat, *Astronomi Tarihi*, 96-97.

İhvân'ın astronomisi ise Ortaçağ kozmolojisinin genel kabullerine uygun olarak, Dünya'yı evrenin merkezine yerleştirir ve Güneş, Ay ve diğer gezegenler onun etrafında dönerler. Satürn küresinin ardında sabit yıldızlar küresi, en dışta da muhit adı verilen dış sema vardır. Bütün gök cisimleri dairesel bir hareketle dönmektedirler.[107]

Astronomi, matematik, fizik, tıp, coğrafya, tarih ve dinler tarihi başta olmak üzere çeşitli alanlarda önemli eserler veren, Türk-İslâm ve dünya tarihinin en tanınmış ilim adamlarından biri olan el-Bîrûnî (ö. 453/1061)[108] ise, Galileo'dan çok daha önce dünyanın yuvarlak olduğunu tereddütsüz kabul ettiği gibi, yer çekimini de tespit etmiştir. Zira o, dünya dönerken üzerinde bulunanların sabit kalmasını yer çekimiyle izah etmiştir.[109] Kozmogoni ile ilgili olarak da evrenin ezelî olduğunu öne süren Yunan düşüncesine karşı çıkmış ve evrenin sonradan (hâdis) yaratıldığını çok net bir şekilde ifade etmiştir. Bu bakımdan evren sonradan oluştuğuna göre içinde meydana geldiği periyodun da bir başlangıcı vardır. Bunların sonsuz bir teselsül içinde cereyan etmiş olması mümkün değildir.[110]

Bîrûnî'ye göre evren, en dışta sabit yıldızlar feleği tarafından sarılan küresel bir şekle sahiptir. Onun altında Satürn, Jüpiter, Mars, Güneş, Venüs, Merkür ve Ay, son olarak da Yer'in merkezini oluşturan ve dört elementten meydana gelen, ayaltı bölgesi yer alır. Bîrûnî, eter (esir)den yapılmış olan gökleri yüksek âlem (el 'alemü'l-a'lâ); oluş ve bozuluşların meydana geldiği ayaltı âlemi ise aşağı âlem (el-'âlemü'l-esfel) olarak adlandırır. Ona göre gök küre dönen bir topa benzeyen bir cisimdir. Bu cismin içerisinde pek çok nesne bulunur. Bu cisimler dairesel hareketlerinden dolayı küre (felek) olarak adlandırılırlar. Birbirini çevreleyen sekiz küre vardır. Bunlar bir soğanın katmerleri gibidir. En küçük küre, yani bize en yakın olanı Ay'ın doğup battığı küredir. Her kürenin iç ve dış katmanları arasında uzay boşluğu bulunmaktadır.[111]

Batlamyus astronomisine hem fiziksel hem de matematiksel anlamda ilk ciddi itiraz Basralı fizik, matematik ve astronomi âlimi olan İbnü'l-Heysem'den (ö. 432/1040) gelmiştir. İbnü'l-Heysem *eş-Şükûk 'alâ Batlamyus* (*Batlamyus Üzerine Şüpheler*) adlı eserinde Batlamyus modelinin matematiksel ve fiziksel olarak kabul edilemeyeceğini ortaya koymuştur. Onun bu eleştirilerinden sonra İslam astronomisi Batlamyus astronomisinin matematiksel yapısını yeniden kurgulamaya, bir taraftan da bu matematiksel yapıyı fiziksel bir temele oturtma çabasına girişmiştir.[112]

---

107 Seyyid Hüseyin Nasr, *İslam Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, çev. Nazife Şişman (İstanbul: İnsan Yayınları, 1985), 72.

108 Günay Tümer, "Bîrûnî", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1992), 6/206.

109 Yüksel, *İslam Bilim Tarihi*, 68.

110 Nasr, *İslam Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, 133-134.

111 Nasr, *İslam Kozmoloji Öğretilerine Giriş*, 154-155.

112 Topdemir - Unat, *Bilim Tarihi*, 113-114.

Büyük Selçuklu Sultanı Melikşah'ın yaptırdığı İsfahân Rasathânesi'nde yaptıkları çalışmalar sonunda Ömer Hayyam (ö. 526/1132) ve arkadaşlarının geliştirdiği Celâlî Takvimi de İslam astronomi tarihinde önemli bir yere sahiptir. Çünkü onların geliştirdiği bu takvim bugün kullandığımız Gregorius takviminden bile daha dakiktir. Gregorius Takvimi, her 3330 yılda bir günlük hata payına sahip iken, Celâlî Takvimi 5000 yılda sadece bir günlük hata yapmaktadır.[113]

İlhanlı hükümdarı Hülâgu tarafından kurulan Merâğa Rasathanesi ve bu rasathanede gözlemler yapan Nasirüddîn Tûsî (ö. 672/1274) de İslam astronomi tarihinde önemli bir yere sahiptir. Tûsî, Batlamyus'un Yer merkezli sistemini eleştirmiş, hatalarını ortaya koymuş, yine Yer merkezli başka bir sistemin planını vermiştir. Bu sistem başarılı olamamış, ancak Kopernik'e giden yolu açmıştır. *et-Tezkire fî 'İlmi'l-Hey'e* adlı eserinde Tûsî, ilkin iki dairesel hareketin nasıl doğrusal bir hareket oluşturacağını ispatlamış ve bu hareketi kullanarak, muntazam hareket ilkesini ihlal etmeden gezegen hareketlerini açıklamaya çalışmıştır. "Tûsî Çifti" olarak adlandırılan bu model, Kopernik tarafından da kullanılmıştır.[114]

Batlamyus sistemini eleştirmekle kalmayıp, ondan bağımsız bir sistem kurmayı başaran ilk kişi Endülüslü âlim Bitrûcî (ö. 600/1204) olmuştur. *Kitâbu'l-Hey'e* (*Astronomi Kitabı*) adlı eserinde Bitrûcî, hocası İbn Tufeyl'in çember merkezli ve dış merkezli modelleri kullanmaksızın bütün hareketleri verebilen ve Batlamyus'tan farklı olan bir sistem kurduğundan bahseder. Buradan hareketle öne sürdüğü modelde, iç içe geçmiş, merkezleri ortak olan küreler bir sistemdir ve bu sistemdeki her bir gök cismi bir küreye tutturulmuştur. "Spiral hareket kuramı"nı (hareketü'l-levlebî) adı verilen bu sistemle Bitrûcî, Aristo fiziğine dayanan "Ortak Merkezli Küreler Kuramı"na geri dönerek gezegenlerin ortak hareketlerini açıklayabilmek için, daha önceden belirlenen sekiz gök küresinin dışına bir küre daha ilave etmiştir. Onun bu fikirleri çok beğenildiğinden kitabı hem Latince'ye hem de İbranice'ye çevrilerek batı medeniyetine aktarılmıştır. Sonraki yüzyıllarda Batılı düşünürler onun bu fikirlerinden yararlanmışlardır.[115]

İslam dünyasında burada bahsettiğimiz isimlerin dışında ayrıca, Güneş üzerindeki lekelerden ilk defa bahseden İbn Rüşd (ö. 595/1198), Kopernik'ten önce güneş ve ay teorilerini ortaya koyan İbnü'ş-Şâtır (ö. 777/1375), Kadızâde Rûmî (ö. 844/1440'tan sonra), Uluğ Bey (ö. 853/1449) ve Ali Kuşçu (ö. 879/1474) gibi astronomlar yetişmiş ve önemli eserler ortaya koymuşlardır.[116] Türkistan'da Uluğ Bey tarafından kurulan Semerkand Rasathanesi ölümünden sonra yıkılmış, sonrasında İslam astronomisi bir duraklama sürecine girmiştir. Ancak yapılan tercümeler aracılığıyla batı üzerindeki etkisi uzun süre devam etmiş, orada canlanan astronomiye yön vermiştir.

---

113 Unat, *Astronomi Tarihi*, 100.

114 Topdemir - Unat, *Bilim Tarihi*, 115.

115 Topdemir - Unat, *Bilim Tarihi*, 116-117.

116 Yüksel, *İslam Bilim Tarihi*, 69.

Müslüman bilim insanları devraldıkları bilimsel mirası tenkit etmiş, geliştirmiş ve yeni modeller öne sürmüşlerdir. Örneğin, onlar daha önce yapılan gözlemleri kurulan rasathanelerde daha detaylı bir şekilde sürdürmüş ve daha önceki gözlemlere ait verileri gözlem katalogları (zîc) haline getirmişlerdir. Yapılan bu gözlemler neticesinde gök cisimlerinin görünen hareketleri daha iyi modellenebilmiş ve matematiksel bir zemine oturtulmuştur. Ayrıca onlar, Batlamyus'un sekiz felekten meydana gelen sistemine dokuzuncusunu eklemiş, Güneş'in ekvatora eğiminin derecesini yeniden belirledikleri gibi beş gezegenin hareketleri için de yeni bir model öne sürmüşlerdir. Astronomi aletlerinin geliştirilmesine de katkıda bulunan Müslüman bilim insanları İznikli Hipparkos (M.Ö. 2. yüzyıl) zamanından beri bilinen ve basit bir alet olan usturlabı bilimsel manada ilk defa icat etmişlerdir.[117] Özellikle Kopernik'in Güneş merkezli sistemi ortaya koyarken Müslüman bilim insanlarından önemli ölçüde etkilendiği kabul edilmektedir.[118]

Görüldüğü gibi neredeyse Ortaçağ boyunca tek bir astronom dahi yetiştiremeyen Ortaçağ Avrupa'sının aksine, aynı dönem Müslümanların bu bilimdeki altın çağı olmuştur. Bu dönemde yetişen bilim insanları ve yazdıkları eserler yüzyıllar boyunca batıyı etkilemiş ve yeniçağla birlikte yeniden toparlanan Avrupa astronomisine kaynak teşkil etmiştir.

2.4. Avrupa'da Astronomi ve Modern Kozmolojinin Doğuşu

Aristo ve Batlamyus'un ortaya koyduğu Yer merkezli model Ortaçağ evrenbiliminin belkemiğini oluşturmuş ve 16. yüzyıla kadar geçerliliğini korumuştur. Bu düşünce Batlamyus'tan neredeyse on dört asır sonra yaşamış olan Polonyalı papaz Nicholas Copernicus (Kopernik) (1473-1543) ile sorgulanabilmiştir.

Kopernik kendi adıyla anılan sistemiyle yalnız modern bilimin doğuşuna değil, insanın evren içindeki yerini saptamada yeni ve daha ölçülü bir görüşün ortaya çıkmasına da önayak olmuştur. Gerçekten Kopernik'le birlikte insanoğlunun kendini evrenin merkezinde sayma iddiası da yıkılmıştır denebilir.[119]

1543 yılında yayınladığı "*De Revolutionibus orbium caelestium*" (*Gök Cisimlerinin Dönüşleri Üzerine*) adlı eserinde Kopernik daha basit bir model öne sürdü. Buna göre Güneş merkezde durağan olmak üzere, Dünya ve gezegenler onun çevresinde dairesel yörüngelerle dönmekteydiler. Bu hareketlerin başı ve sonu yoktur.[120] Ancak böyle bir hareketle gece ve gündüzün birbirlerini izlemeleri, uzayıp kısalmaları mümkündür.[121]

---

117 Yüksel, *İslam Bilim Tarihi*, 71.

118 Kopernik'in etkilendiği konular ve bu konuda detaylı bilgi için bk. Sezgin, "Giriş", 14-15.

119 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 81.

120 Nicolaus Copernicus, *Gök Cisimlerinin Dönüşleri Üzerine*, çev. Saffet Babür (İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2002), 8,9,26 vd.

121 Copernicus, *Gök Cisimlerinin Dönüşleri Üzerine*, 12.

Kopernik'in öne sürdüğü bu model birçok yönüyle Aristoteles'in görüşünü yansıttığından tümüyle devrimci olmaktan uzak olsa da, jeosantrik sisteme alternatif olarak heliosentrik (Güneş merkezli) bir sistem önermesi bakımından önemlidir.[122] Ancak Yer merkezli Batlamyus-Aristoteles kozmolojisi o dönemde Hıristiyanlığın resmi evren görüşü haline geldiğinden Yer merkezli sisteme karşı gelmek dine karşı gelmek olarak yorumlanıyordu. Bu nedenle Kopernik uzun süre bu fikirlerini gizlemek zorunda kalmış ve ancak ölümüne yakın bir dönemde düşüncelerini yayınlayabilmiştir. Ayrıca Kopernik'in Güneş merkezli modeli bazı noktaları açıklamakta yetersiz kalmaktaydı. Örneğin yukarı doğru atılan taşın yine aynı noktaya düşmesi dünyanın hareketli olduğu fikrini zora sokmaktaydı. Güneşin merkezde oluşunu açıklamak için de fiziksel argümanlara sahip değildi, yaptığı açıklamalar bilimsel olmaktan çok mistik içerikliydi.[123]

Kopernik'e kıyasla çok daha geniş gözlem imkânlarına sahip olan Danimarkalı gökbilimci Tycho Brahe (1546-1651) Danimarka kralının bağışladığı bir adaya kurduğu gözlemevinde oldukça dikkatli ve özenli gözlemler sonucunda Kopernik'in ve Batlamyus'un modelini birleştiren yeni bir sistem ortaya koymuştur. Buna göre yer merkezdeydi ve Ay, Güneş ve diğer gezegenler Yer'in etrafında dönmektedirler; Merkür ve Venüs ise Güneşin etrafında dönmektedirler. Brahe, sisteminden çok, yaptığı gözlemlerle önem taşır. Onun yaptığı gözlemler sayesinde Aristo fiziği ve kozmolojisi büyük darbeler almıştır.[124]

Güneş merkezli evren teorisinin ciddiye alınması ancak bir yüzyıl sonra mümkün olmuştur. Alman gökbilimci Johannes Kepler ile İtalyan gökbilimci Galileo Galilei Kopernik'in kuramını –öngördüğü yörüngeler gözlemlere pek uymasa da- açıkça savunmaya başladılar.[125] 1601'de Brahe'nin ölümü üzerine saray astronomu olarak görev alan Kepler, Brahe'nin Kopernik'in sistemini çürütmek için yapmış olduğu bütün gözlem verilerini, sistemini temellendirmek için yeniden incelemiş[126] ve şöyle bir sonuca ulaşmıştır: "Bütün gezegenler, odaklarının birinde Güneş'in bulunduğu bir elips üzerinde dönerler."[127] Kepler bu yasası ile o zamana kadar daire olarak bilinen gezegen yörüngelerinin elips olduğunu söylüyordu. Bu ise, daha önce daireye göre yapılan hesaplamalardaki sapmaları tamamen ortadan kaldırmaktaydı. Kepler'in diğer bir buluşu ise, gezegenlerin devirleri ve uzaklıkları arasında bir bağıntı olduğuydu. Bu buluşlar gezegen sistemiyle ilgili kuvvet yasalarının tespiti için gerekli olan temeli sağlamış ve Kopernik'i haklı çıkarmıştı. Eliptik yörüngelerin gözlemlerle uyuştuğunu ne-

---

122 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 81.

123 Unat, *Astronomi Tarihi,* 155.

124 Detaylı bilgi için bk. Unat, *Astronomi Tarihi*, 157 vd.

125 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 18.

126 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 87.

127 Unat, *Astronomi Tarihi*, 165.

redeyse şans eseri bulmasına karşın Kepler bunu, gezegenlerin Güneş etrafında manyetik çekim kuvveti ile döndüğü yolundaki açıklaması ile bir türlü bağdaştıramadı.[128] Bu teorinin tam olarak yerine oturması için hala bazı gözlemlere ihtiyaç vardı. Bunu ise Galileo (1564-1642) sağlamıştır.[129]

Brahe'den ciddi darbeler alan Aristocu ve Batlamyuscu teorinin yıkılması gerçek anlamda Galileo'ya nasip olmuştur. 1609 yılında henüz yeni bulunan teleskop ile geceleri gökyüzünü gözleyen Galileo, Jüpiter gezegeninin etrafından dönen ya ona eşlik eden uyduların varlığını tespit ettiğinde, her şeyin dünya etrafında dönmediğini fark etmiştir. [130] Yine o, değişik ağırlıktaki cisimlerin değişik hızlarda düşüp düşmediğini ve Aristo'nun inancının yanlışlığını tespit etmek amacıyla yumuşak bir eğimden değişik ağırlıkta toplar yuvarlayarak deneyler yapmıştır. Bu deneylerde elde ettiği sonuç ağırlığı ne olursa olsun (hava direnci benzer olan) her cismin aynı hızda hızlandığını gösterdi.[131] Galileo yaptığı gözlem ve deneyler sonucu fiziğin iki önemli yasasını keşfetmiştir: Bunlardan ilki daha sonra Newton mekaniğinde hareketin birinci yasası yani "eylemsizlik ilkesi" olarak tanımlanacaktır. Buna göre, her cisim bir dış kuvvetin etkisi olmadıkça hareket halindeyse hareketini aynı hızla düz bir çizgi üzerinde, durgun halde ise de hareketsizliğini sürdürür. Diğeri ise "cisimlerin serbest düşme yasası"[132] diye bilinir.[133] Galileo bu düşüncelerinden dolayı Engizisyon mahkemesinde yargılanır ve fikirlerinden vazgeçtiğini söyleyerek idamdan kurtulur.[134] Ancak mahkemeden çıkarken "Yer yine de dönüyor" dediği söylenir.[135]

Galileo'nun öldüğü yıl dünyaya gelen Isaac Newton (1642-1727) tarihin en büyük bilim insanlarından biri olarak kabul edilir. Onun matematik, fizik ve astronomideki keşiflerinin her biri tek başına göz kamaştırıcı niteliktedir. Ondan önce elde edilen sonuçlar önemli olmakla birlikte dağınık ve birbirinden kopuk kalmıştı. İlk kez Newton'la bütün bu sonuçları kapsayan teorik düzeyde bütüncül bir sistem ortaya konmuştur. Newton'un bilime yaptığı temel katkılar evrensel çekim kanunu, diferansiyel ve integral hesapları ve Güneş ışığının yapısı olarak sıralanabilir.[136]

---

[128] Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 19.

[129] Unat, *Astronomi Tarihi*, 166-167.

[130] William Bixby, *Galileo ve Newton'un Evreni*, çev. Nermin Arık (Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 2. Baskı, 2002), 56.

[131] Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 34.

[132] Bu yasa şöyle ifade edilir: Serbest düşen bir cismin düştüğü mesafe, düşme süresinin karesiyle doğru orantılı olarak değişir. bk. Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 103.

[133] Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 102-103.

[134] Bixby, *Galileo ve Newton'un Evreni*, 92-93.

[135] Unat, *Astronomi Tarihi*, 179.

[136] Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 105; Unat, *Astronomi Tarihi*, 180.

1687 yılında yayınladığı *Doğal Felsefenin Matematiksel İlkeleri*[137] adlı eserinde Newton, cisimlerin uzay ve zaman içinde nasıl hareket ettiklerine ilişkin bir kuram ileri sürmekle kalmıyor, aynı zamanda bunu analiz edebilmek için gerekli olan matematiği de geliştiriyordu. Buna ek olarak, Newton evrendeki her bir cismin, diğer cisimler tarafından, cisimlerin kütleleri ve yakınlıklarıyla orantılı bir kuvvetle çekildiğinedair evrensel bir çekim yasası öne sürmekteydi. Cisimlerin yere düşmesine neden olan da işte bu kuvvet idi. İşte bu yasadan hareketle Newton, kütlesel çekimin, Ay'ın Dünya'nın çevresinde, Dünya'nın gezegenlerin çevresinde, Dünya'nın ve gezegenlerin de Güneş'in çevresinde eliptik yörüngelerde dönmelerine neden olduğunu gösterdi.[138]

Bu buluşlarıyla Newton, astronomide Kopernik ve Kepler'in adımlarını attıkları sistemi bilimsel bir teoriye dönüştürmüştür. Evrensel çekim yasasının sağladığı geniş çerçeve içinde tüm gezegenlerin, uyduların, kuyruklu yıldızların hareketleri en küçük ayrıntılara kadar açıklanma olanağı bulunmuştur.[139] Fakat Newton, çekim yasası uyarınca, yıldızların birbirlerini çekmeleri gerektiğini ve bu yüzden temelde devinimsiz olamayacaklarını anlamıştı. Hepsini bir noktada toplanmaktan ne alıkoyuyordu? Bu düşüncelerden hareketle 1691 yılında zamanın önemli düşünürlerinden olan Richard Bentley'e yazdığı bir mektupta, sonlu sayıda yıldız uzayın sonlu bir bölgesi içine yayılmış ise yıldızların gerçekten bir noktada toplanacağını iddia etii. Ancak eğer sonsuz genişlikteki uzayda az çok düzgün dağılmış sonsuz sayıda yıldız bulunuyorsa, bunların toplanacağı belli bir merkez olamayacağı için, sonucun böyle gerçekleşmeyeceğini belirtti. Ancak bugün kütlesel çekim kuvvetinin her zaman etkili olduğu sonsuz genişlikte bir evren modelinin mümkün olmadığını biliyoruz.[140]

Aristo düşüncesi ile Galileo ve Newton'ın düşünceleri arasındaki en büyük fark, Aristo'nun, cismi iten bir kuvvet ya da dürtü olmadıkça, cismin durağan kalmayı yeğleyeceğine inanmasıydı. Özellikle Dünya'nın durağan olduğuna inanıyordu. Oysa Newton'ın yasalarında, belirli bir durağanlık, devinimsizlik durumu yoktur. O halde mutlak bir durağanlık konumu olmadığından dolayı, Aristo'nun sandığı gibi olaylar uzayda mutlak bir konuma bağlanamaz. Örneğin hızla gitmekte olan bir trende gerçekleşen olayların konumu ve aralarındaki uzaklık trendeki bir kişiye göre başka, tren yolunda duran bir kişiye göre başkadır ve birinin konumunu ötekine yeğlemek için herhangi bir neden yoktur. Newton mutlak uzayın yokluğu fikrinden kaygı duymuştu,

---

137 Latince yazılan bu kitap Newton'ın Principia'sı olarak bilinir. Eserin Türkçe çevirisi için bk. Sir Isaac Newton, *Doğal Felsefenin Matematiksel İlkeleri*, çev. Aziz Yardımlı (İstanbul: İdea Yayınevi, 2000). Eser ile ilgili detaylı bilgi için bk. Bixby, *Galileo ve Newton'un Evreni*, 145 vd.

138 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi,* 19-20; Yıldırım, *Bilim Tarihi,* 109. Yer çekimi yasası ile ilgili detaylı bilgi için bk. Bixby, *Galileo ve Newton'un Evreni*, 121 vd.

139 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 109.

140 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 20-21.

çünkü bu mutlak bir Tanrı düşüncesiyle bağdaşmıyordu. Bu nedenle o, kendi yasalarından çıkan mutlak uzayın yokluğu düşüncesini reddetti ve bu nedenle çok eleştirildi.[141]

Newton'un çekim yasasının, evrenin durağan olamayacağını gösterdiğini anlayanlarbile evrenin genişliyor olabileceğini akıllarına getiremediler. Bunun yerine çekim kuvvetini çok uzak mesafeler için itme kuvveti biçimine dönüştürerek kuramı değiştirmeye yeltendiler. Bu yenilik gezegenlerin devinimlerinin hesaplamada, fazla bir değişiklik getirmeden, yakın yıldızların arasındaki kuvvetin uzak yıldızların uyguladığı itme kuvvetiyle dengelendiği sonsuz sayıdaki yıldızın denge konumuna olanak verdi.[142] Ama şimdi biliyoruz ki böyle bir denge mümkün değildir. Çünkü eğer belli bir bölgedeki yıldızlar birbirlerine azıcık yaklaşacak olsalar, aralarındaki çekim kuvveti uzak yıldızların itme kuvvetine üstün gelir ve yıldızlar birbirlerine üstüne düşerlerdi. Öte yandan yıldızlar birbirlerinden azıcık uzaklaşacak olsalar, bu kez itme kuvvetinin üstün gelmesiyle birbirlerinden daha da uzaklaşırlardı.[143]

Evrenin zaman içinde başlangıcı ve uzay içinde bir sınırı olup olmadığı gibi sorularla ilgilenenlerden biri de Alman filozof Immanuel Kant'tır (1724-1804). 1781 yılında yayınlanan *Arı Usun Eleştirisi*[144] adlı eserinde ortaya koyduğu ve Kant Antinomisi[145] olarak bilinen düşünceye göre, evrenin bir başlangıcı olduğu tezi kadar, evrenin bir başlangıcı olmadığı antitezini savunmak için de geçerli kanıtlar mevcuttur. Şöyle ki; eğer bir başlangıcı yoksa herhangi bir olaydan önce sonsuz uzunlukta bir zaman olması gerekir ki, bu saçmadır. Öte yandan eğer evrenin bir başlangıcı varsa ondan önce sonsuz uzunlukta bir zaman olmalıydı. Peki, bu durumda evren başlamak için neden belirli bir anı seçmiştir. Kant'ın tez ve antiteze ilişkin ortaya koyduğu iddialar aslında birbirinin aynısıdır.[146]

Kant'ın kozmoloji tarihine yaptığı önemli katkılardan biri de Newton'un kanunlarından hareketle, gaz bulutlarının bizim gezegenlerimize benzer gökadalar oluşturduklarını ortaya koymasıdır. 1755'te kaleme aldığı *"Evrensel Doğa Tarihi ve Gökler Kuramı"* adlı eserinde gaz bulutlarının bir türünün kendi gökadamız büyüklüğünde ve şeklinde dairesel diskler oluşturduğunu öne sürdü. Bunların çoğunlukla eğik açıdan

---

141 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 35-36.

142 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 21.

143 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 22.

144 Eserin Türkçesi için bk. Immanuel Kant, *Arı Usun Eleştirisi,* çev. Aziz Yardımlı (İstanbul: İdea Yayınevi, 2008).

145 Kant'a göre antinomi (çatışkı), metafizik alanına giren aklın kaçınılmaz olarak karşılaşacağı çelişkilerdir. Örneğin, evren sonsuzdur ve evren sonludur, insan özgürdür ve insan özgür değildir, Tanrı vardır ve Tanrı yoktur gibi çeşitli zıtlıklar aklî olarak aynı oranda kanıtlanabilirler. Fakat bu kanıtlamaların bilimsel bir değeri yoktur. Çünkü birtakım inançlara ve varsayımlara dayanır. bk. Hançerlioğlu, *Felsefe Sözlüğü*, 44.

146 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 23-24.

bakıldığı için eliptik bir görünüme sahip olduğunu ve çok uzak oldukları için de sönük olduklarını iddia etti.[147] Kant'ın bu çalışmasında yıldızların ve gezegenlerin yer çekimi etkisiyle gaz bulutlarından oluşması tarif ediliyordu, fakat bunun ötesine geçilemiyordu.[148]

Sonsuz statik evren düşüncesinin çıkmazlarından birini de 1823 yılında konuyla ilgili bir makalesinde Alman astronom Heinrich Olbers (1758-1840) ortaya koymuştur. Olber Paradoksu olarak bilinen bu paradoks temelde "geceleri gökyüzü neden karanlıktır?" sorusuna dayanır. Buna göre, uzaydaki yıldızların ve galaksilerin ortalama sıklığının ve bunların ortalama ışıma güçlerinin uzay ve zamanda sabit olduğu varsayıldığında, sonsuz statik bir evrende, hemen hemen her bakış yönünde bir yıldız bulunacağından bütün gökyüzünün, gece bile Güneş gibi parlak olması gerekir. Ancak kendi galaksimizin bir parçası olan Samanyolu dışında geceleyin gökyüzünün oldukça karanlık olduğu son derece açıktır. Edgar Allan Poe'nin 1848 yılında "eğer yıldızlar sonsuz sayıda olsaydı, gökyüzünün her noktasının aynı parlaklıkta olması gerekirdi" sözü de bu paradoksu ortaya koymaktaydı.[149]

Eğer uzak yıldızların saçtığı ışıklar dünyamıza daha ulaşmadan aradaki madde (yıldızlar arası tozlar) tarafından emiliyor ise, bu durumda aradaki maddenin ısınması ve yıldızlar kadar parlak olması gerekir. Çünkü bu toz enerjiyi emdiği kadar da yaymak zorunda kalacaktır. Böyle bir paradokstan kurtulmanın iki yolu vardır: Birincisi yıldızların sonsuzdan beri parlamadıklarını, ancak sonlu bir geçmişte yakıldıklarını varsaymak. Yani evrenin henüz genç olduğunu, yıldızların henüz 10 milyar yıldır ışık saçtıklarından dolayı ışığı emen maddenin henüz ısınmadığını, ya da uzak yıldızların ışıklarının henüz bize ulaşmadığını varsaymak. Ancak bu varsayım da bizi ilk başta yıldızların nasıl yakıldıkları sorusuna yöneltir.[150] İkincisi ise evrenin yaşı sonsuz olmakla birlikte termodinamik dengeden kaçınacak biçimde genişlediğini kabul etmek. Ancak modern fiziğin sonuçları evrenin hem genç hem de genişlemekte olduğunu ortaya koymuştur.[151] Burada şaşırtıcı olan husus, Hawking'in de ifade ettiği gibi bütün bu çelişkilere rağmen 21. yüzyıla kadar evrenin genişlemekte olduğu fikrinin hiç düşünülmemiş olmasıdır.[152]

Newton'la birlikte insanlık ilk kez detaylı ve sistemli bir kozmoloji bilgisine sahip oldu. Ancak hala evrenin oluşumunu bilimsel bir biçimde açıklayan bir kozmogoni (evren-doğum bilimi) mevcut değildi. Newton'dan sonra Newton'un ortaya koyduğu

---

147 Immanuel Kant, *Evrensel Doğa Tarihi ve Gökler Kuramı*, çev. Seçkin Selvi (İstanbul: Say Yayınları, 2. Baskı, 2007), 69-70.

148 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 27.

149 Joseph Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, çev. Murat Alev (Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 2003), 27-28; Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 22.

150 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 22.

151 Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, 28.

152 Hawking, *Zaman'ın Kısa Tarihi*, 21.

kanunlar çerçevesinde, mekanik yasalarla gaz bulutlarından güneş sisteminin oluşumuna dair ilk ciddi kuram 1755'te Kant tarafından ortaya atılmış ve 1796'da Laplace (1749-1827) tarafından geliştirilmiştir.[153] Kant'a göre evrenin başlangıcında sadece kendi etrafında dönen bir gaz ve toz kütlesi mevcuttu. Bu kütle giderek yoğunlaştı ve dönüş hızı arttı. Hızı arttıkça çeşitli kollar oluşmaya başladı. Daha sonra birbirinden ayrılan bu kolların her biri gezegenleri oluşturdu. Laplace bu kuramı geliştirdi ve matematikselleştirdi. Laplace'a göre güneş sistemi bir iç patlama sonucunda kendi kendine oluştu. Güneş çok eski zamanlarda bir nova (veya süper nova) idi; giderek sıcak bir nebula (gaz bulutu) halini aldı. Zamanla giderek soğuyan bu kütle, sıcaklığını uzaya dağıttı ve büzülmeye başladı. Newton mekaniği gereğince büzülmeyle birlikte dönüş hızı arttı. Giderek yassılaştı ve sonunda bir tepsi şeklimialdı. Merkezkaç kuvvetiyle kütle çekimi kuvveti eşitlendi. Daha sonra çeşitli halkalar ve bu halkalardan da gezegenler oluşmaya başladı. Bu kuram daha sonra Kant-Laplace Kuramı[154] olarak adlandırılmıştır. Onların ortaya koyduğu bu kuram, ilk bilimsel kozmogoni kuramı olarak nitelendirilebilir.[155]

Çözüme kavuşturulması gereken başka problemler de bulunmaktaydı. Bunlardan biri de uzay-zaman ilişkisi ve zamanın mutlak olup olmadığı problemiydi. Bu konuda hem Aristo hem de Newton mutlak zamanı kabul etmişlerdi. Yani onlar zamanın uzaydan tümüyle ayrı ve bağımsız olduğuna inanıyorlardı. Ancak daha sonraları anlaşıldı ki bu tür fikirler yavaş hareket eden şeyler için geçerli gibi görünse de ışık ya da ona yakın hızla hareket eden şeyler için geçerli değildi.[156] Bu anlamda mutlak zaman ölçümü üzerinde yapılan ilk çalışma Christian Huygens'e (1629-1695)[157], ışığın hızını ölçmeye yönelik ilk çalışma ise Olaus Roemer'e (1644-1710) aittir. Danimarkalı gökbilimci Roemer yaptığı çalışmalar sonunda ışığın sonlu ama çok büyük biz hızla yol aldığını ilk olarak 1676 yılında buldu.[158] Işığın yayılmasına ilişkin kapsamlı bir kuram ise 1865'te Britanyalı fizikçi James Clerk Maxwell (1831-1879) tarafından ortaya kondu. Kendisinden önce kuramsal düzeyde Michael Faraday (1791-1867) tarafından ortaya konan ve doğadaki bütün güçlerin bir birlik oluşturduğu ve bütün fiziksel etki türlerinin aslında tek olduğu fikrini temel alarak geliştirdiği Elektromanyetik Kuram,[159] radyo ve ışık dalgalarının temelde dalga nitelikli olduğunu[160] ve sabit hızla yol aldığını

---

153 Unat, *Astronomi Tarihi*, 216.

154 Kuram ile ilgili detaylı bilgi için bk. Unat, *Astronomi Tarihi*, 226.

155 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 27-28; Unat, *Astronomi Tarihi*, 217.

156 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 37.

157 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 201-202.

158 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 202-203.

159 Topdemir- Unat, *Bilim Tarihi*, 299; Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 136.

160 Topdemir-Unat, *Bilim Tarihi*, 321.

ortaya koyuyordu.[161] Maxwell'in teorik düzeyde matematiksel olarak ortaya koyduğu bu sonuç 1887'de Alman bilim adamı Heinrich Hertz (1857-1894) tarafından deneysel olarak ispat edilmiştir.[162] Bu kuramı önemli kılan nedenlerden biri de Einstein'ın Özel Görelilik Kuramı'nın gelişimine yol açması ve kütle ile enerjinin eşdeğerliliği ilkesine temel oluşturmasıdır.[163]

Maxwell'in kuramına göre radyo ve ışık dalgaları sabit bir hızla yol alıyorsa, bu durumda bu hızın neye göre ölçüleceği sorusunu yanıtlamak gerekecekti. Buna cevap olarak her yerde hatta boş uzayda bile var olduğu öne sürülen "eter" (esir[164]) denilen bir maddenin varlığı öne sürüldü. Buna göre ses dalgalarının havada yayılması gibi ışık dalgaları da eterde yayılıyor olmalıydı. O halde ışığın hızını da etere göre ölçülebilirdi. Örneğin etere göre değişik hızlarla hareket eden gözlemcilerin, ışığın kendilerine değişik hızlarda geldiğini görmesi gerekecek, ama ışığın etere göre hızı değişmeyecekti. Özellikle, Dünya Güneş etrafındaki yörüngesinde eter içinde ilerlerken, Dünya'nın hareketi yönünde (biz ışık kaynağına yaklaşırken) ölçtüğümüz ışık hızı, bu harekete dik açılardan (kaynağa göre durağan iken) ölçtüğümüz ışık hızından daha fazla olmalıydı. Ancak bunu kanıtlamak için 1887'de Albert Michelson ve Edward Morley isimli iki Amerikan fizikçi tarafından yapılan deneyler bunun tam tersini ortaya koydu ve her iki durumda da hızların aynı olduğu görüldü. Birkaç yıl arayla yapılan deneyler hep aynı şekilde sonuçlandı ve bu durum bilim dünyası için çözüm bekleyen güç bir durum ortaya çıkardı. Bu güçlük çeyrek yüzyıl sonra, 1905 yılında yazdığı makalesinde İsviçre Patent Enstitüsünde bir memur olarak çalışan Albert Einstein'ın mutlak zaman kavramından vazgeçildiği takdirde eter kavramının tümüyle gereksiz olduğuna işaret etmesiyle aşılabilmiştir. Benzer bir tez birkaç hafta sonra Fransız Matematikçi Henry Poincare (1854-1912) tarafından da ileri sürüldü. Ancak salt matematik açısından yaklaştığı için Poincare'den ziyade, Einstein bu fikrin mimarı olarak kabul edilir.[165]

Daha sonra bu kuram üzerinde yapılan çalışmalar insanlığın şimdiye kadarki uzay-zaman algısını yerle bir edecek ve evrenin durağan olmadığını, düzenli bir şekilde genişlediğini ortaya koyacaktır. Çalışmamızın ilerleyen bölümlerinde bu konuyu detaylı bir şekilde ortaya koymaya çalışacağız. Şimdi Einstein'ın bu teorisinden hareketle Big Bang Teorisine ulaşıldığını izah etmeye çalışacağız.

---

161 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 38.

162 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 136.

163 Topdemir-Unat, *Bilim Tarihi*, 302.

164 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 148.

165 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi,* 38-39; Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 148-149.

3. Big Bang Teorisinin Ortaya Çıkışı

1915'ten önce uzay ve zaman, olayların olup bittiği, ama olanlardan etkilenmeyen değişmez bir alan olarak görülüyordu. Yani cisimler hareket ediyor, kuvvetler birbirlerini itiyor ve çekiyor, fakat zaman ve uzay bu olanlardan hiç etkilenmeden sürüp gidiyordu. Zamanın ve uzayın sonsuz geçmişten sonsuz geleceğe sürüp gittiği inancı herkes tarafından tartışmasız bir şekilde kabul edilmekteydi. Ancak Einstein'ın Görelilik Kuramı evrenin bir başlangıcı ve olası bir sonunun olmasını gerektiriyordu. Bu ise temelinde değişmeyen, var olan ve var olmayı sürdürecek olan bir evren görüşünün, artık geriye dönmemek üzere yerini, dinamik, geçmişte sonlu bir zaman önce başlamış ve gelecekte de sonlu bir zaman sonra bitebilecek, genişleyen bir evren kavramına bırakması anlamına gelmekteydi.[166]

Einstein ve Hollandalı fizikçi Willem de Sitter (1872-1934) izafiyet teorisi üzerinde ayrı ayrı yaptıkları çalışmalarda evrenin genişlemesi gerektiğini teorik olarak ortaya koydular.[167] Ancak İzafiyet teorisi evrenin giderek genişlediğini ortaya koysa da Einstein, evrenin statik olduğuna o kadar inanmıştı ki bu fikri kabul etmek istemedi. Ayrıca o genişleme fikrinin "kozmoloji ilkesine"[168] aykırı olduğunu düşündüğünden denklemine "kozmolojik sabit" adını verdiği bir terim(sayı) eklemek zorunda kalmıştır. Bunu karşı çekim kuvveti olarak, diğer kuvvetlere benzemeyen, belli bir kaynaktan çıkmayan, ama uzay-zaman dokusu içerine yapay olarak yerleştirilmiş bir kuvvet olarak tanımladı. Bu kuvvet evrendeki maddenin birbirini çekmesini tam olarak karşılayacak ve böylelikle evrenin statik yapısı korunacaktı.[169] Ancak 1920'lerde Rus matematikçi Alexander Friedman (1888-1925) Einstein'in kütle çekimi alan denklemleri üzerinde çalışmış ve bu denklemlerde kozmolojik sabite gerek olmadığını ortaya koymuştur.[170] Einstein da daha sonra yaptığı hatayı fark etmiş ve İzafiyet Teorisi adlı kitabının ilgili

---

166 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 55.

167 Ümit Şimşek, *Big Bang-Kâinatın Doğuşu* (İstanbul: Yeni Asya Yayınları, 1980), 22.

168 Kozmoloji İlkesi: Evrenin izotropik (eş yönlü) ve homojen olması demektir. İzotropik oluşu bir noktadan hangi yöne bakılırsa bakılsın evrenin aynı şekilde görünmesi demektir. Homojen oluşu ise evrenin her yerden aynı görünüme sahip olması demektir. Yani iki ayrı noktadan evrene bakan iki kişinin gördükleri evren tablosu birbirinin aynısı olacaktır. bk. Şimşek, *Big Bang*, 25. Kopernik'ten beri kabul edilen bu varsayıma İngiliz Astrofizikçi Edward Arthur Milne Kozmoloji İlkesi adını vermiştir. Buna göre tipik bir gökadadaki gözlemci, hangi tipik gökadaya binmiş olursa olsun, diğer bütün gökadaları aynı desendeki hızlarla hareket ediyor görmelidir. Herhangi iki gökadanın göreli hızının, tam Hubble'ın bulduğu gibi, o gökadaların aralarındaki uzaklıkla doğru orantılı olması bu ilkenin matematiksel bir sonucudur. bk. Steven Weinberg, *İlk Üç Dakika*, çev. Zekeriya Aydın-Zeki Aslan (Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 7. Baskı. 1998), 21-22.

169 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 63.

170 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 34.

bölümüne bir ek yazarak Friedman'ın haklılığını kabul etmiş, genleşen uzay fikrinin kabul edilebileceğini belirtmiştir.[171]

Friedman bu fikri ortaya koyarken, evrene ilişkin çok basit iki varsayımdan yola çıktı: Hangi yöne bakarsak bakalım evrenin aynı görüneceği ve evreni başka herhangi bir noktadan gözlemlerken de durumun aynı olacağı. Friedman, sadece bu iki varsayımın kabul edilmesi durumunda evrenin statik olamayacağını öne sürdü. Yani 1929'da Hubble'ın gözlemlerle tespit edeceği evrenin genişlediği gerçeğini Friedman, 1922 yılında teorik olarak ortaya koymuştur.[172]

Friedman, Einstein'in hatasını düzeltip, evrenin statik olamayacağını ve genleşebileceğini ortaya koyduktan sonra, 1927 yılında bu gerçeği çarpıcı bir şekilde ifade eden diğer bir kişi Belçikalı astronom Georges Lemaitre (1894-1966) olmuştur. O, kırmızıya kaymanın evrenin genişlemekte olduğunun bir kanıtı olabileceğini ve bu kırmızıya kaymanın galaksilerin uzaklıklarıyla orantılı olması gerektiğini ileri sürdü.[173] Ayrıca evrenin "kozmik yumurta" adındaki küçük bir hacmin patlamasıyla oluştuğunu iddia etti. Kozmik yumurtanın patlaması için, 1948 yılında "Big Bang (Büyük Patlama) tabirini ilk kullanan kişi Rus Fizikçi Gamow (1904-1968) olmuştur.[174] Big Bang tabirini meşhur yapan kişi ise, bu teoriye şiddetle karşı çıkan Fred Hoyle (1911-1995) olmuştur. Katıldığı bir radyo programında genişleyen evren teorisi ile alay etmek için Big Bang tabirini kullandı. Bu isim bir anda çok yaygınlaştı ve teorinin gerçek adı haline geldi.[175]

Günümüzde ise William Lane Craig gibi bazı felsefeciler tarafından fizikteki Big Bang Teorisi yoktan yaratılışın bir kanıtı olarak yorumlanmaktadır. Bu şekildeki yorumuyla birlikte "Standart Büyük Patlama Modeli" olarak isimlendirilen bu modele göre evren, sonlu bir geçmişte ve belli bir zamanda, çok yoğun ve sıcak bir noktadan (tekillik), büyük bir patlama ile meydana gelmiştir.[176] Patlama anından bugüne kadar da belli bir hızla düzenli olarak genişlemeye devam etmektedir. Ancak burada "genişleme" ve "patlama" derken neyin kastedildiğinin açıklanması gerekmektedir.

Evrenin oluşum anındaki bu patlama bildiğimiz gibi, belirli bir merkezden başlayıp dışa doğru yayılarak çevredeki havanın gittikçe daha çoğunu kapsayan bir patlama gibi değildi. Aksine her yerde aynı anda meydana gelen, başından beri tüm uzayı dol-

---

171 Albert Einstein, *İzafiyet Teorisi*, çev. Gülen Aktaş (İstanbul: Say Yayınları, 2010), 121-122.

172 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 64.

173 Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, 62.

174 Yalçın İnan, *Kozmos'tan Kuantum'a (Bir Patlamanın Sonuçları)* (İstanbul: Doruk Yayınları, 2003), 23; Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 116.

175 Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, 63.

176 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 20.

duran, her maddesel parçacığın diğer bütün parçacıklardan hızla uzaklaştığı bir patlamaydı.[177] Yani bu patlama öncesinde bildiğimiz uzay yoktu. Uzay ve madde ancak bu patlamanın sonucunda meydana gelmiştir.

Bu durumda patlamanın nerede ve ne zaman gerçekleştiği şeklindeki bir soru da anlamsız kalmaktadır. Çünkü bütün uzaylar ve mekânlar patlamayla birlikte ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla patlamanın gerçekleştiği bir mekândan söz etmek mümkün değildir. Yine de bu soruya cevap verilecekse bu patlamanın "her yerde" gerçekleştiği şeklinde olmalıdır.[178] Patlamanın gerçekleştiği zaman için de aynı şey geçerlidir. Zaman denilen şey patlama ile ortaya çıkan bir olgu olduğu için, patlamanın zamanından bahsedilemez.

Evrenin genişlemesi ile kastedilen şey nedir, yani genişleyen şey tam olarak nedir? Yerküre, güneş sistemi ve hatta Samanyolu Galaksisi genişlememektedir. Çünkü bu madde toplulukları, bileşenleri arasındaki kimyasal ve kütle çekimsel kuvvetlerle –ki bu kuvvetler genişleme kuvvetinden daha güçlüdür- birbirlerine bağlıdır. Bu nedenle genişleme derken galaksi ve gezegenlerin bizzat kendilerinin genişlemeleri değil, birbirlerinden uzaklaşmaları kastedilmektedir. Bu durumu şişen bir balonun yüzeyindeki toz zerreciklerini düşünerek daha basit bir şekilde gözümüzde canlandırabiliriz. Balon genişleyecek ve toz zerrecikleri birbirinden uzaklaşacak, ancak zerrecikler bireysel olarak genişlemeyecektir.[179] İşte bu şekilde önceden var olmayan evren (uzay/zaman) patlamayla birlikte var olmuş ve şişen bir balon gibi giderek genişleyerek bugünkü halini almıştır.[180]

4. Big Bang Teorisinin Bilimsel Kanıtları

Big Bang teorisini diğer kozmogoni teorilerinden ayıran en önemli fark, bu teorinin bir "teori" olmanın ötesinde hem genel kabul gören bazı bilimsel teorilerce hem de gözlemsel ve deneysel birtakım verilerle desteklenmiş olmasıdır. Bu bölümde Big Bang'i destekleyen bilimsel, gözlemsel ve deneysel verileri ortaya koymaya çalışacağız.

4.1. İzafiyet Teorisi

Tüm bilim tarihinin en önemli simalarından olan Albert Einstein, ortaya koyduğu İzafiyet Teorisi ile uzayın en, boy ve yükseklikle belirtilen boyutlarına dördüncü bir boyut olarak zamanı da ekleyerek uzay fiziğinde yepyeni bir çığır açmıştır. Onun ortaya koyduğu genel ve özel görelilik kuramları, felsefî birtakım sonuçları itibariyle de

---

177 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 2.

178 Şimşek, *Big Bang*, 38.

179 John Barrow, *Evrenin Kökeni*, çev. Sinem Gül (İstanbul: Varlık Yayınları, 1996), 15.

180 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 21.

evrenin başlangıcı ve sonu üzerindeki tartışmaları kökünden değiştirmiştir.[181] Şimdi bu kuramları kısacak izah etmeye çalışalım.

Einstein'ın 1905'te ortaya koyduğu Özel Görelilik Kuramı'nın temelde iki dayanağı bulunmaktadır: Birincisi daha önce Michelson-Morley deneylerinde ispatlandığı üzere ışık hızının değişmezliği ilkesidir.[182] Yani hızı ne olursa olsun, özgürce hareket eden her gözlemciye göre bilim yasaları aynıdır. Buna göre ne hızla giderse gitsinler tüm gözlemciler ışığın hızını aynı ölçmelidirler.[183]

İkinci ilke ise görelilik ilkesidir. Buna göre uzunluk, kütle ve zaman kavramları izafî/göreli kavramlardır. Örneğin ışık hızına yakın hızla hareket eden cisimlerin, hareket yönündeki boyutları kısalır, kütleleri artar. Işık hızına ulaşan hareketli cismin, hareket yönündeki uzunluğu sıfır, kütlesi ise sonsuz olur. Bu nedenle hiçbir şey ışık hızıyla hareket edemez.[184] Özel Görelilik Kuramı'na göre, sıradan bir nesne sonsuza kadar ışıktan daha yavaş gitmeye mahkûmdur. Ancak ışık, ya da gerçek kütlesi olmayan dalgalar ışık hızında gidebilirler.[185]

Özel görelilik klasik fizikteki kütlenin değişmezliği ilkesinin de aksini ortaya koymaktadır. Buna göre bir cismin kütlesi hızına bağlı olarak artmaktadır ve hareket halindeki bir cismin kütlesi artıyorsa bu artışın nedeni hareketinden doğan enerjisi olmalıdır.[186] Yani kütle ile enerji eşdeğerdir ve kütle yoğunlaşmış enerjiden başka bir şey değildir.[187] Buna göre maddeyi enerjiye, enerjiyi de maddeye dönüştürmek mümkündü. Örneğin bir uranyum atomunu laboratuvarda ikiye ayıracak olursak, meydana gelen iki parçanın başlangıçtaki atomdan daha hafif çektiğini görürüz. Ancak bu ayrılmada bir miktar enerji de açığa çıkacaktır. İşte kaybolan kütlenin (m) açığa çıkan bu enerjiye (E) denk olduğunu Einstein'ın ünlü denklemi ($E=mc^2$) ortaya koymaktadır. Bugün nükleer reaktörlerin, atom bombalarının ve benzer araçların temelinde yatan ilke işte kütlenin enerjiye dönüştürülebileceğini ortaya koyan bu denklemdir.[188]

Newton'un hareket yasaları uzayda mutlak konum düşüncesine son vermişti. Görelilik Kuramı ise mutlak zaman kavramını alt üst etmiş ve bunun yerine zamanın göreli olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre eğer iki gözlemci birbirlerine göre hare-

---

181 Taşkın Tuna, *Ol Dedi Oldu Big Bang'in Nefes Kesen Öyküsü* (İstanbul: Şule Yayınları, 2013), 32.

182 Topdemir - Unat, *Bilim Tarihi*, 330.

183 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 39.

184 Topdemir-Unat, *Bilim Tarihi*, 330.

185 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 40. Konu ile ilgili Einstein'ın kanıtları ve denklemleri için bk. Einstein, *İzafiyet Teorisi*, 36 vd.

186 Einstein, *İzafiyet Teorisi*, 44-46.

187 Topdemir - Unat, *Bilim Tarihi*, 333.

188 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 151.

ketliyseler biri diğerinin zaman sürecini yavaşlamış görür. Başka bir deyişle birbirlerine göre hareket eden iki gözlemci için zaman farklı hızlarda akar.[189] Örneğin birbirinin aynı iki saatten birini son derece hızlı bir roketle uzaya fırlattığımızı düşünelim. Roketle giden saatin yerde kalan saate göre daha yavaş çalıştığı görülecektir. Şayet roket saniyede 160.000 mil hızla ilerliyorsa, yerdeki saatin yelkovanı iki tam dönüş yaptığında roketteki saatin yelkovanı ancak bir tam dönüş yapacaktır. Yani hareketli saat hareketinden dolayı daha yavaş işleyecektir. Çünkü maruz kaldığı yerçekimi kuvveti daha azdır.[190] Ancak rokette bulunan bir kimse için böyle bir yavaşlama söz konusu değildir. Ona saat normal çalışıyor görünecektir.[191]

Bu konuyu daha iyi ifade edebilmek için şöyle bir örnekten yararlanabiliriz: İkiz kardeşlerin olduğunu düşünelim. Diyelim ki ikizlerden biri dağın tepesinde yaşasın, öteki deniz düzeyinde. Deniz yüzeyinde yaşayan ikiz diğerinden daha çabuk yaşlanacaktır, yani yeniden karşılaştıklarında, öbüründen daha yaşlı olacaktır. Bu örnekte yaş farkı çok az olur. Ama ikizlerden biri ışık hızına yakın hızdaki bir uzay gemisiyle -roket gibi bir araçla- uzun bir uzay yolculuğuna çıksa, bu fark çok daha büyük olur. Döndüğünde dünyada kalan ikizinden çok daha genç olduğu görülür. Bu, ikizler paradoksu olarak bilinir, ama insan, kafasından mutlak zaman düşüncesini atarsa bu paradoks ortadan kalkar. Görelilik kuramında mutlak bir zaman yoktur. Bunun yerine herkesin nerede olduğuna ve nasıl hareket ettiğine bağlı olarak işleyen özel zaman ölçüsü vardır.[192] Bu gerçek, Cenevre'deki muonlar[193] gibi kısa ömürlü parçacıkların üretildiği CERN parçacık laboratuvarlarında yapılan deneylerle ispat edilmiştir. Bu deneylerde farklı hızlardaki muonların elektron ve pozitrona dönüşene kadar geçen sürelerin kaydı tutulmuş ve daha hızlı olan muonların daha geç öldüğü, yavaş olanların ise daha erken öldüğü tespit edilmiştir.[194]

Uzay, zaman, kütle ve enerji gibi kavramların önemli bir yer tuttuğu Özel Görelilik Teorisi, birbirine göre ya sabit hızla hareket eden ya da hiç hareket etmeyen nesne ve sistemleri incelemeye yöneliktir. Genel Görelilik Teorisi ise birbirine göre hızlanan veya yavaşlayan (yani ivmeli hareket eden) sistemleri konu edinir.[195]

Genel Görelilik Teorisi'nin en önemli yanlarından biri de Newton'ın yerçekimi teorisini temelinden sarsmasıydı. Çünkü Newton mekaniğinin ortaya çıkardığı birtakım

---

189 Topdemir-Unat, *Bilim Tarihi*, 334.

190 Einstein, *İzafiyet Teorisi*, 38.

191 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 150.

192 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 54-55.

193 Muon ya da müon, elektronun biraz daha ağır bir türü olarak bilinen ve elektron gibi negatif elektrik yükü taşıyan temel bir parçacıktır. bk. İnan, *Kozmos'tan Kuantuma*, 143.

194 Muhammed Abdusselam, "Bilim ve Din: Aşkınlık ve Sekülarizasyon Üzerine Düşünceler", *Kosmos, Bios, Teos*, Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, çev. Ahmet Ergenç (İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002), 118.

195 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 152.

zorluklar vardı. Örneğin eylemsizlik prensibine göre, bir cismin hareketini değiştirmek için gereken kuvvet, o cismin kütlesine bağlıdır. Ağır bir cisim hafif bir cisme göre daha fazla eylemsizlik taşıdığından onu harekete geçirmek veya yavaşlatmak daha güçtür. Oysa serbest düşme bu yasaya aykırı görünüyordu. Çünkü serbest düşmede bütün cisimler aynı ivmeyle düşmekteydi. Newton bu güçlüğü fark etmiş ve yer çekimi yasasıyla bu durumu açıklamaya çalışmıştır. Ancak başarılı olamamıştır. Einstein "eşdeğerlik ilkesi" ile bu durumu şöyle açıklamıştır: Uzayın herhangi bir noktasında yer çekimi kuvveti ile ivmeli hareketin etkisi eşdeğer olup, birini diğerinden ayırmak mümkün değildir.[196]

Bu teorisiyle Einstein, daha önce ayrı sanılan eylemsizlik etkisi ile yerçekimi kuvvetini "çekim alanı" denilen tek bir kavram altında birleştirmiştir.[197] Bu yeni teoriye göre eylemsizlik ve yer çekimi etkileri, etkilenen cisimleri çevreleyen uzayın yapısal özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Yani Newton fiziğinde yer çekimi kuvveti cisimleri uzaktan etkileyen bir kuvvet iken, Genel Görelilik Teorisi'ne göre ise, çekim (gravitasyon) evrende dağılmış olan kütleleri çevreleyen uzayın geometrik yapısının bir özelliğidir.[198] Uzayda kütlelerin yarattığı çekim alanları geometrik olarak kavisli olduğundan bu alanlardan geçen ışınların da kavisli bir yol izlemesi gerekir. Nitekim Einstein'ın, Güneş'in çekim alanından geçen yıldız ışınlarının doğrultularından belli bir ölçüde sapacakları iddiası, sonradan yapılan gözlemlerle kanıtlanmıştır. Güneş çevresinde dolaşan gezegenler de doğrusal bir yol değil, eğri bir yol izlemektedirler.[199] Çünkü içinde bulundukları çekim alanının yapısı eğridir. Böyle bir çekim alanında iki nokta arasındaki en kısa yol doğrusal bir çizgi olmadığı gibi, bir üçgenin iç açılarının toplamı da iki dik açıya eşit değildir. Başka bir deyişle, çekim alanları Öklidçi geometrinin özelliklerini taşımamaktadır.[200] Bu nedenle Einstein, teorisini kurarken Öklidçi olmayan bir geometri aramış ve istediğini Alman matematikçisi George Friedrich Riemann'ın (1826-1866) geometrisinde bulmuştur.[201]

Newton teorisinin karşılaştığı diğer bir güçlük de şudur: Bu teoriye göre, evren yoğun bir merkeze sahip olmalı ve bu yoğunluk merkezden uzaklaştıkça azalıp boşluğa dönüşmelidir. Ancak madde yoğunluğu evrenin her yerinde ortalama olarak aynı değerde gözlenmektedir (Kozmoloji İlkesi). Ayrıca Newton teorisinin öngördüğü ev-

---

196 Einstein, *İzafiyet Teorisi*, 62.

197 Einstein, *İzafiyet Teorisi*, 62-66, 86 vd.

198 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 154.

199 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 50.

200 Einstein, *İzafiyet Teorisi,* 99-100.

201 Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 154.

rende, yıldızların yaydığı ışık bir daha dönmemek ve boşlukta başka bir madde ile etkileşmemek üzere dağılır. Sonlu miktarda maddeden oluşan böyle bir evren ise, giderek enerjisini tüketip sönmeye mahkûm olacaktır.[202]

Genel görelilik teorisine göre ise evrende madde yoğunluğu her bölgede ortalama olarak aynıdır.[203] Buradan hareketle evrenin sınırsız ama sonlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.[204] Yani evren büyüklük itibariyle sonlu ama sınırsızdır. Bu ise enerjinin kaybolmadığı, evrenin başka bir kesiminde yoğunlaştığı sonucuna bizi götürür.[205] Yani Genel Görelilik Teorisi matematiksel olarak evrenin durağan olamayacağını ortaya koymuştur.[206]

Görüldüğü üzere Einstein'ın ortaya koyduğu özel ve genel görelilik teorileri, o güne kadarki mutlak zaman, değişmez uzay ve Newton temelli yerçekimi teorilerini tümüyle değiştirmiş ve nihayetinde birlerce yıldır inanılagelen durağan evren fikrine son vermiştir. Daha sonra teori üzerinde yapılan çalışmalar ve yapılan gözlemler ise evrenin genişlediğini kesin olarak ortaya koymuştur.

4.2. Evrenin Genişlemesi (Hubble Yasası)

Kozmolojide yirminci yüzyılın devrimi olarak nitelendirilebilecek olay, kuşkusuz evrenin genişlediğinin keşfidir. 1920'lerden önce hemen hemen her yerde evrenin durağan olduğuna ve merkezinin de bizim samanyolu galaksimiz olduğuna inanılıyordu. Ancak bu dünya görüşü 1929 yılında Edwin Hubble'ın (1889-1953) kırmızıya kayma-uzaklık yasasını bulmasıyla tepetaklak olmuştur.[207]

Evren'in genişlemesi Doppler Etkisi'nin bir sonucu olarak keşfedildi. Doppler Etkisi'nde temel ilke şudur: Gözle görünen ışıklar elektromanyetik alandaki dalgalanmalardan, yani dalgalardan oluşur. Işığın frekansı (yani saniyedeki dalga sayısı), saniyede dört yüz milyon kere milyondan saniyede yedi yüz milyon kere milyona değişen son derece büyük bir sayıdır. İnsan gözünün renk diye gördüğü, kırmızı renk en düşük, mavi renk en yüksek olmak üzere ışığın değişik frekanslarıdır.[208]

Bu temel bilgiden sonra Doppler Etkisi şöyle açıklanabilir: Bir ışık ya da herhangi bir elektromanyetik ışınım kaynağı bir gözlemciye göre hareket halinde ise ardışık dalga tepeleri arasındaki uzaklık (ya da ışığın dalgaboyu), ışık kaynağı gözlemciye göre sabit durmakta iken ölçülen dalgaboyundan farklı olur. Yaklaşma hareketi sırasında dalgaboyu küçülür ve biz ışık maviye kaymıştır deriz. Uzaklaşma hareketi sırasında ise dalgaboyu büyür ve bu kez kırmızıya kaymadan söz ederiz. Bu, hızla otomobil süren

---

[202] Einstein, *İzafiyet Teorisi,* 93-94.

[203] Einstein, *İzafiyet Teorisi*, 121.

[204] Einstein, *İzafiyet Teorisi*, 95-96.

[205] Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 153.

[206] Yıldırım, *Bilim Tarihi*, 155.

[207] Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, 32.

[208] Hawking, *Evrenin Kısa Tarihi*, 61.

bir sürücünün trafik radarına yakalanmasına neden olan etkiyle aynıdır. Geçen bir otomobilin hızı radar sinyalinin frekansındaki kayma kullanılarak ölçülür.[209] Bu etkiyi hem ses hem ışık dalgaları için ilk olarak ileri süren kişi 1842'de Prag'da matematik profesörü olan Johann Christian Doppler (1803-1853) olmuştur.[210] Yıldız hızlarının tipik değerlerini bilmemiz Doppler Etkisi'nin kullanımı sayesinde olmuştur. Ancak Doppler Etkisi'nin kozmolojik önem taşıyan asıl sonuçları, ancak astronomlar görünür yıldızlardan daha uzakta olan nesnelerin tayflarını incelemeye başlayınca ortaya çıkmıştır.[211]

Bu gözlemcilerden biri olan Edwin Hubble, 1924 yılında Arizona'daki Flaggstaff gözlemevinde çalışan bulutsu uzmanı Vesto Slipher'ın gözlemlerini inceledikten sonra devasa (yaklaşık 250 cm) Mount Wilson teleskobuyla gözlemler yapmaya başladı[212] ve ilk fark ettiği şey evrendeki tek yıldız kümesinin bizim galaksimiz olmadığıydı. Aralarında uçsuz bucaksız boşluklar bulunan yıldız kümeleri ve bunların da arasında çok sayıda başka yıldız kümeleri gözlemlemişti. Bu gözlemlerini ispat etmek için öncelikle bizden çok uzak olan ve bu nedenle durağanmış gibi görünen bu kümelerin uzaklıklarını ölçmeye çalıştı. Bu ölçümü yapmak için yıldızların parlaklık düzeylerini kullandı. Bir yıldızın görünen parlaklığı iki öğeye dayanır: Ne kadar ışık yaydığı (ışıl-

---

209 Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, 32.

Doppler etkisini daha detaylı olarak şöyle ifade edebiliriz: Durağan bir kaynaktan çıkan ses ya da ışık dalgalarına ait, ardışık iki dalga tepesinin aletimize varışları arasındaki zaman, kaynaktan çıkışları arasındaki zamanla aynıdır. Fakat eğer kaynak bizden uzaklaşıyorsa, ardışık dalga tepelerinin varışları arasındaki zaman, kaynaktan ayrılışları arasındaki zamandan büyük olur; çünkü her tepenin bize gelirken alacağı yol bir öncekine göre biraz daha fazladır. Ardışık iki tepe arasındaki zaman tam olarak dalgaboyunun dalga hızına bölümüdür; dolayısıyla bizden uzaklaşan bir kaynağın gönderdiği dalga, kaynak durgun olsaydı göndereceği dalgaboyundan daha uzun görünecektir. Benzer şekilde, eğer kaynak bize doğru hareket ediyorsa, her tepe bir öncekinden daha kısa bir yol gideceği için ardışık iki dalga tepesinin varışları arasındaki zaman azalır. Bu durum gezgin bir satıcının yolculuğu süresince evine haftada bir düzenli olarak mektup göndermesine benzer. Satıcı evinden uzaklaşırken, her ardışık mektubun gideceği yol bir öncekinden daha fazla olur. Eve dönerken ise her mektup bir öncekine göre daha kısa sürece ulaşacaktır. Doppler etkisinin ses dalgaları üzerindeki etkisini ise bir karayolunda seyreden araçların motor seslerini dinleyerek test etmek mümkündür. Hızlı bir otomobil yaklaşırken motoru, yaklaştığı zamankinden daha tiz perdeden (yani kısa dalgaboyunda) ses çıkaracaktır. bk. Steven Weinberg, *İlk Üç Dakika*, çev. Zekeriya Aydın - Zeki Aslan (Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 7. Baskı, 1998), 9-10.

210 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 10.

211 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 12.

212 Paul Davies, *Son Üç Dakika*, çev. Sinem Gül (İstanbul: Varlık Yayınları, 1996), 31.

tısı) ve bizden ne kadar uzak olduğu. Tersinden giderek, diğer yıldız kümelerinin ışıltısını biliyorsak, görünen parlaklığı ölçerek uzaklığını da saptayabiliriz. Hubble bu yolla dokuz değişik yıldız kümesinin uzaklığını hesapladı. Artık bugün biliyoruz ki bizim galaksimiz, her biri yüz milyar yıldızdan oluşan yüz milyar galaksiden yalnızca bir tanesidir.[213]

Yıldızların uzaklıklarını hesaplamanın dışında Hubble'ın yaptığı diğer önemli şey de yıldızların renk yelpazelerini kataloglamaktı. İlk olarak Newton Güneş ışığını üçgen prizma biçiminde bir camdan geçirdiğinde tıpkı gökkuşağında olduğu gibi bileşimindeki renklere (spektrumuna) ayrıştığını bulmuştu. Aynı şekilde bir teleskobu bir yıldız ya da yıldız kümesi üzerine odaklayarak, onlardan gelen ışığın renk yelpazesini benzer biçimde gözlemek mümkün olmalıydı. Yapılan gözlemler değişik yıldızların değişik renk yelpazelerine sahip olduğunu, her birinde belli bazı renklerin eksik olduğu tespit edildi. Ancak tespit edilen renklerin hepsi göreceli olarak aynı oranda kırmızıya kaymışlardı (red shift).[214] O zamanlar çoğu kişi, yıldız kümelerinin oldukça gelişigüzel bir biçimde gezindiklerini, bundan dolayı kırmızıya kaymış yelpazeler kadar maviye kaymış yelpazelerin de bulunacağı beklentisindeydi. Ancak Hubble'ın yaptığı gözlemler açıkça ortaya koydu ki yıldız kümelerinin çoğu kırmızıya kaymıştı, yani bunların hemen hemen hepsi bizden uzaklaşmaktaydı.[215] Yani evrenimiz genişlemekteydi.

Ancak genişlemenin varlığı kabul edildiğinde şöyle bir problem ortaya çıkmaktaydı: Eğer bu genişleme oldukça yavaş ise, çekim kuvveti sonunda genişlemenin durmasına ve evrenin büzülmeye başlamasın neden olur. Eğer evrenin genişleme hızı belli bir hızın üzerinde ise, çekim hiçbir zaman onu durdurmaya yetecek kadar kuvvetli olamaz ve evren sonsuza kadar genişlerdi.[216]

Hubble'ın 1929'da yayınladığı bulgusu tam da bu problemin bir çözümünü sunmaktaydı. Onun gözlemlerine göre bir yıldız kümesinin kırmızıya kaymasının miktarı (uzaklaşma hızı) gelişi güzel değildi, kabaca bizden olan uzaklığı ile doğru orantılı idi.[217] Başka bir deyişle yıldız kümesi bizden ne kadar uzakta ise uzaklaşma hızı da o oranda fazlaydı. Bu da evrenin statik olduğu inancını yıkmakta, yıldız kümeleri arasındaki uzaklığın sürekli artmasıyla evrenin genişlemekte olduğunu ortaya koymaktaydı.[218] Hubble Yasası adı verilen bu formül kullanılarak yıldızların uzaklaşma hızları tespit edilebilmekte ve belli bir zaman sonra hangi galaksinin nerede olacağı tespit edilebilmekteydi. Örneğin bir galaksinin bir milyar yıl sonra nerede olacağını tespit edebiliriz. Aynı şekilde bağıntıyı ters çevirerek bundan bir milyar yıl önce galaksilerin konumlarını tespit etmek de mümkündür. Bu şekilde zaman çizgisinde geriye doğru

---

213 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 58-59.

214 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 60-61.

215 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 62.

216 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 63.

217 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 19.

218 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 63.

giderek evrenin başlangıç noktasına gidebiliriz. Dolayısıyla evrenin yaşını da tespit etmiş oluruz.[219]

Edwin Hubble'ın yaptığı gözlemlere göre hangi yöne bakarsak bakalım yıldız kümeleri hızla birbirinden uzaklaşıyordu. Başka bir deyişle evren genişliyordu. Ancak bu genişleme eş yönlü düzgün bir biçimde olmaktadır. Yani bütün tipik gökadalardaki gözlemciler tarafından bütün yönlerde aynı akış deseni gözükmektedir. Evren genişledikçe ışık ışınlarının dalga boyları gökadalar arasındaki uzaklıkla doğru orantılı olarak uzamaktadır. Ayrıca bu genişlemenin nedeni bir tür kozmik itme olamaz. Aksine bu genişleme sanki bir patlamanın ardında bıraktığıhızların etkisiyle olmaktadır. Kütle çekiminin etkisi altında bu hızlar giderek yavaşlamakta; bu yavaşlamanın ise epey küçük olduğu anlaşılmaktadır. Bu yavaşlamanın küçüklüğü de evrenin madde yoğunluğunun düşük olduğunu gösterir. Yani bu maddenin kütle çekim alanı ne evreni uzaysal olarak sonlu yapmaya ne de sonunda genişlemeyi tersine çevirmeye yetecek güçtedir.[220]

Bu şu anlama gelmekteydi; eskiden cisimler birbirine günümüzde olduğundan daha yakın konumdaydılar. Gerçekten de öyle görünüyordu ki, yaklaşık on ya da yirmi milyar yıl önce bir anda tüm cisimler tek bir noktadaydı ve bundan dolayı evrenin yoğunluğu o anda sonsuzdu. Bu buluş evrenin başlangıcı sorusunu bilimin alanına sokan bir buluş oldu. Hubble'ın gözlemleri evrenin sonsuz küçüklükte ve sonsuz yoğunlukta olduğu Büyük Patlama denilen bir anın (Big Bang Singularity=Büyük Patlama Tekilliği) varlığını gösteriyordu. Bu şartlar altında bilimin kuralları işlevsiz oluyor ve buna bağlı olarak geleceğe ilişkin öngörülerde bulunmak imkânsız hale geliyordu. Yani denilebilir ki zaman, daha önceki zamanlar tanımlanamayacağı için büyük patlama denilen bu olay ile başlamıştır.[221]

Evrenin genişlemekte olduğunun ortaya çıkarılması yirminci yüzyılın en büyük düşünsel devrimlerinden biridir. Bugünden geçmişe bakıldığında, kimsenin bunu neden daha önce akıl etmediğine şaşmamak elde değildir. Newton'un çekim kuramından bu sonuç henüz on yedinci yüzyılda çıkarılabilirdi. Ancak statik evrene olan güçlü inanç onun yirminci yüzyıla kadar yıkılmadan dayanabilmesini sağladı. Einstein bile, 1915'te genel görelilik kuramı üzerinde çalışırken, evrenin statik olduğundan o kadar emindi ki, bu sonuca ulaşabilmek için denklemlerine "kozmolojik sabit" denen bir sayı ekleyerek değişikliğe gitmişti.[222]

4.3. Patlamanın Fosili: Kozmik Mikrodalga Arkaalan Işıması

1948'de yazdıkları bir makalede George Gamow ile arkadaşları Ralph Alpher ve Robert Herman, evrenin oluştuğu ilk aşamada hidrojen gibi elementlerin oluşabilmesi

---

[219] Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 46.

[220] Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 41-43.

[221] Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 24-25.

[222] Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 62-63.

için çok yoğun ve sıcak olması gerektiğini ileri sürdüler.[223] Big Bang bu yoğun ve sıcak ortamı sağlıyordu. Ancak eğer evren çok sıcak ve yoğun bir patlama ile meydana gelmişse, bu patlamadan artakalan bir şeyler olmalıydı. Bu konuda haklı olarak Fred Hoyle şöyle diyordu: "Eğer evren sıcak bir Big Bang ile başlamışsa, o zaman bu patlamanın bir kalıntısı olmalı. Bana bu Big Bang'in bir fosilini bulun!"[224]

Bunun üzerine Gamow, Alpher ve Herman bu kalıntının peşine düştüler ve bu fosilin, bugünkü sıcaklığı 5 Kelvin olan bir arkaalan ışınımı olması gerektiğini matematiksel olarak hesapladılar.[225] Bu fosilin bulunması ise tesadüfen olmuştur. 1965 yılında, New Jersey'deki Bell Telefon Laboratuvarlarında Arno Penzias ve Robert Wilson adında iki radyo astronom son derece duyarlı bir mikrodalga[226] detektörünü deniyorlardı. Aslında gök kaynaklarının çoğundan gelenler gibi gökadamızdan gelen radyo dalgalarının en iyi tanımı onları bir çeşit "gürültü" olarak tanımlamaktır, aynı yıldırımlı bir fırtına sırasında radyo alıcısından duyulan "parazit" gibi.[227] Ancak her iki fizikçiyi şaşkınlığa sevk eden bir olay yaşandı. Detektör beklediklerinden çok daha fazla gürültü topluyordu. Bu gürültü belli bir yönden geliyor gibi de değildi. İlk önce detektörü kontrol ettiler ve üzerinde kuş pislikleri olduğunu fark ettiler. Gürültüye bunun sebep olduğunu sandılar, fakat öyle olmadığını kısa bir süre sonra fark ettiler. Eğer bu gürültünün nedeni atmosfer olsaydı, detektör dimdik gökyüzüne çevrildiğinde gürültüde azalma olması gerekiyordu. Çünkü ışık ışınları atmosfer içinde ufuk çizgisinden doğru gelirken, tam tepeden geldiklerinden daha uzun yol kat ederler. Oysa bu gürültü detektör hangi yöne çevrilirse çevrilsin aynı şiddette idi. Bu durumda gürültünün atmosferin dışından kaynaklanması gerekiyordu. Ayrıca gece-gündüz ve bütün yıl boyunca değişmiyor, Dünya'nın kendi ekseni etrafında ve Güneş'in etrafında dönmesinden hiç etkilenmiyordu. Bu da göstermekteydi ki bu mikrodalga ışıması Güneş sisteminin ve hatta galaksimizin de ötesinden gelmekteydi. Aksi halde Dünya'nın hareketi ve detektörün değişik yönlere çevrilmesi ile bu gürültünün de değişmesi gerekirdi.[228]

Bu mikrodalga gürültünün şiddetinden başka ellerinde hiçbir şey yoktu. Bu şiddeti açıklarken radyo mühendisliğinde kullanılan verileri kullandılar. Fakat daha sonra bu gürültünün şiddetinin ortamın ısısı ile olan ilişkisini fark ettiler. Mutlak sıfırın üs-

---

223 Hawking, *Zaman'ın Kısa Tarihi*, 154.

224 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 47.

225 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 50.

226 Mikrodalgalar aynı ışık gibidir, ama frekansı çok daha düşüktür: Saniyede on bin milyon dalga civarında (bk. Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi,* 64.) 7,35 cm ya da 21 cm'den 1m'ye kadar olan dalgaboylu radyo dalgaları "mikrodalga ışınımı" olarak bilinir. Bunun nedeni bu dalgaboylarının II. Dünya savaşı başında radarın kullandığı VHF bandındakilerden daha kısa olmasıdır. bk. Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 44.

227 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 44.

228 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 64-65.

tünde herhangi bir sıcaklıkta, herhangi bir tür cisim her zaman radyo gürültüsü salacaktır. Bunu cisim içindeki elektronların ısısal hareketleri üretir. Dolayısıyla verilen bir dalgaboyunda gözlenen bir radyo gürültünün şiddetini "eşdeğer sıcaklık" türünden tanımlamak da mümkündür. Penzias ve Wilson, aldıkları radyo gürültünün eşdeğer sıcaklığını 3,5 Kelvin derecesi olarak ölçmüşlerdi.[229]

Aşağı yukarı aynı zamanlarda, Princeton Üniversitesinde Bob Dicke ve Jim Peeples adlı iki Amerikalı fizikçi daha, mikrodalgalar üzerinde araştırmalar yapmaktaydı. Peeples, George Gamow'un kuramından hareketle 1965'te yazdığı bir makalesinde; erken evrenden artakalan bir arka alan ışınımının olması gerektiğini söylüyordu. Eğer evrenin ilk birkaç dakikası içinde şiddetli bir ışınım arkaalanı mevcut olmasaydı, çekirdek tepkimeleri öyle hızlı ilerlerdi ki mevcut hidrojen büyük oranda pişmiş ve başka elementlere dönüşmüş olacaktı. Bu ise şimdiki evrenin yaklaşık üçte ikisinin hidrojen olduğu gerçeğine ters düşmekteydi. Ancak evren çok kısa dalgaboylarında müthiş yüksek bir eşdeğer sıcaklığa sahip ışınımla doluysa bu hızlı çekirdek pişmesi önlenebilirdi. Çünkü çok kısa dalgaboylu bu ışınım, çekirdekleri, oluştukları hıza eşit bir hızla parçalayabilirdi.[230]

Ayrıca bu ışınımın (patlamadan hemen sonra) hızla soğuduğunu ve günümüzde kabaca 10 Kelvin derecesi bir sıcaklığa sahip olması gerektiğini hesaplamıştı. 10 Kelvin fazla abartılmış bir hesaplamaydı ve kısa bir süre sonra hem Peeples hem de başkaları daha ayrıntılı ve doğru hesaplamalar yaparak bu değeri birkaç kelvin dereceye kadar düşürdüler. Ona göre bu ışınımı hala görebilmemiz gerekir. Çünkü bu ışık evrenin çok uzak köşelerinden bize ancak ulaşıyor olmalıydı. Ancak bu ışık evrenin genişlemesi nedeniyle kırmızıya o denli kaymış olmalı ki, şimdi biz onu mikrodalga olarak algılamalıyız. İşte Dicke ve Peeples bu mikrodalga ışımasının izini sürmekte iken Penzias ve Wilson onların bu çabasını duyup, onların aradıkları şeyi bulduklarını fark ettiler. Bundan dolayı Penzias ve Wilson'a 1978 yılı Nobel ödülü verildi.[231]

Penzias ve Wilson'ın bu keşifleri daha sonra yapılan birkaç çalışma ile de teyit edilmiştir. Bunlardan bir tanesi New Jersey'de daha gelişmiş laboratuvarlarda P.G. Roll ve D.T. Wilkinson'ın yaptıkları ölçümlerdir. Onlar yaptıkları ölçümler soncunda mikrodalga ışınımın eşdeğer sıcaklığını 2,5 ile 3,5 Kelvin arası olarak ölçtüklerini duyurdular. Daha sonra bu aralık 2,7 ile 3 Kelvin arası olarak düzeltilmiştir.[232] Ancak bu ölçümlerin dünya atmosferi dışında da yapılması gerekmekteydi. Bu amaçla 1971 yılında atmosfer dışına bir dizi balon ve roket gönderilerek ölçümler yapıldı. Hem balonlar hem de roketler tarafından yapılan ölçümler mikrodalga ışınımlarını 3 Kelvin'e yakın bir sıcaklıkta olduğunu ortaya koydu.[233]

---

229 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 47-48.

230 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 48-49.

231 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 65-66; Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 49.

232 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 66-67.

233 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 69-70.

18 Kasım 1989'da ise bu arkaalan ışınımını çeşitli dalga boylarında ölçmek üzere COBE (Cosmic Backround Explorer), yani Kozmik Arkaalan Araştırıcısı adında bir uydu atmosferin iyice dışında dünya yörüngesine oturtuldu. COBE uydusu, ışınımı yerküre atmosferinin üzerinden gözlemleyerek, atmosfer değişimlerinin yarattığı farklılıklardan etkilenmemiş ve yerküredeki benzer deneylerden daha doğru sonuçlara ulaşmıştı. Uydunun taşıdığı üç alıcıdan biri arkaalan ışınımının sıcaklığını 3,734 Kelvin olarak ölçtü. Diğeri ise kırmızıötesi dalgaboylarında uzayın haritasını çıkardı.[234] Üçüncü alıcı ise arkaalan ışınımının parlaklığındaki sapmaları ölçtü.[235]

En az bunun kadar önemli bir bilgi ise sonraki yıllarda geldi. 1992 yılında NASA (Amerikan Ulusal Uzay ve Havacılık Dairesi) COBE uydusunun mikrodalga arkaalan ışınımı ısısında küçük farklılıklar tespit ettiğini duyurdu. Bu farklılıklar çok küçüktü ve yaklaşık olarak on binde bir civarında idi. Ancak bu farklılıklar evrenin oluşumuna ilişkin önemli bir bilgi ortaya koyuyordu. Bu ısı farklılıkları aslında "kütleçekimsel dengesizlik"[236]ten kaynaklanıyordu ve evrenin ilk oluşum aşamasında maddelerin neden belli alanlarda yoğunlaştığı ve gökada kümelerinin nasıl oluştuğu sorularına açıklık getiriyordu.[237] Elde edilen bu başarılardan dolayı COBE araştırmacıları John Mather ve George Smoot 2006 yılı Nobel Fizik ödülünü paylaştılar.[238]

1993 yılın görevi sona eren COBE'nin yerine NASA, 30 Haziran 2001'de aynı amaçla ikinci bir uydu daha gönderdi. WMAP (Wilkinson Microwave Anisotropy Probe) adlı bu uydu hem COBE'nin verilerini doğrulamış hem de keşfettiği mikrodalga ışınımlarındaki ısı dalgalanmalarının çok daha detaylı bir haritasını çıkarmıştır. Ayrıca evrenin kökeni ile ilgili başka bilgiler de ortaya çıkarmıştır. Bunlardan en önemlisi Evreni 13,77 milyar yaşında olduğudur. Bunda hata payı %0,5 dolayındadır. Evrenin yaşı bundan önce 15-20 milyar olarak tahmin ediliyordu. İlk yıldızlar Big Bang'den 200 milyon yıl sonra parlamaya başlamıştır. Bu bilim insanlarını şaşırtan çok erken bir tarihtir. Evrenin oluşumunda içeriğini %4 atom (sıradan madde), %23 bilinmeyen kara madde (dark matter), %73 bilinmeyen karanlık enerji denen bir tür kitle itici kuvvet meydana getirmektedir. Bu yeni ölçümler bir tür anti-çekim görevi üstlenen karanlık enerjinin yapısı hakkında da önemli bilgiler edinilmesini sağlayacaktır.[239]

---

234 Bu haritalar için bk. *http://lambda.gsfc.nasa.gov/product/cobe/dmr_image.cfm,* Erişim Tarihi: 17.04.2014.

235 *http://www.nasa.gov/topics/universe/features/cobe_20th.html,* Erişim Tarihi: 21.04.2014; Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 70.

236 Kütleçekimsel dengesizlik kavramıyla ilgili detaylı bilgi için bk. John Barrow, *Evrenin Kökeni*, 82 vd.

237 Barrow, *Evrenin Kökeni*, 81-83; Davies, *Son Üç Dakika*, 37.

238 *http://www.nasa.gov/topics/universe/features/cobe_20th.html,* Erişim Tarihi: 17/04/2014

239 *http://map.gsfc.nasa.gov,* Erişim Tarihi: 17/04/2014.

Ayrıca bu uydu daha önce keşfedilen kozmik radyasyonun varlığını bir kez daha doğruluyor ve bu ışımanın evrenin yaratılışından tam 379.000 yıl sonra ortaya çıktığını tespit ediyordu. WMAP uydusuyla Hubble sabiti de test edilmiş ve her bir milyon ışık yılı uzaklık için uzaklaşma hızının Z=21.7684 km/sn olduğunu kesin olarak ortaya konulmuştur.[240]

4.4. Uzaydaki Helyum ve Hidrojen Miktarı

Atom-altı araştırmalara göre atomu oluşturan parçacıklardan olan hidrojen atomunun oluşması için yüksek sıcaklıkta bir ortama ihtiyaç vardır. Bu konudaki ilk detaylı öngörü Gamow ve arkadaşları tarafından ortaya konmuştu. Gamow'un öngördüğü gibi evrenin çok yüksek bir sıcaklıktan hızla soğuması, proton ve nötronların birlikte elementleri oluşturmasının ve evrende %73 oranında hidrojenin bulunmasının açıklamasıdır. Çünkü yıldızların içindeki süreçlerde ve ısıda hidrojenin oluşması mümkün değildir. Dolayısıyla Big Bang hem hidrojen atomunun oluşum sürecini hem de evrendeki miktarını açıklamaktadır.[241] Buna göre evrenin oluştuğu ilk saniyede evrenin her yerindeki sıcaklık yaklaşık on milyar derecedir. Bu, bileşik atom çekirdeklerinin bile var olamayacağı kadar yüksek bir sıcaklıktır. Madde denilen şey proton, nötron ve elektron gibi temel parçacıklardan oluşan bir çorba idi. Bu çorba soğudukça nükleer reaksiyonlar başlayabilmiştir. Yaklaşık üç dakika süren bu reaksiyon sonucunda nötronlar ve protonlar çiftler halinde birleşerek helyum elementinin çekirdeğini oluşturdular. Böylelikle toplam madde kütlesinin yaklaşık dörtte biri sentezlenerek helyuma dönüşmüştür. Geriye kalan birleşmemiş protonlar ise helyum çekirdeği olmuştur. Bu reaksiyon evrendeki bu maddelerin mevcut oranlarını da açıklamış oluyor.[242]

Yapılan ölçümler, yıldızların ve gezegenlerin yapısının büyük ölçüde (%73 oranında) hidrojenden oluştuğunu göstermektedir. Yıldızların yakıtının (ısı ve ışınımının) hidrojen elementlerin sentezlenerek helyuma dönüşmesiyle sağlandığı düşünüldüğünde, evrendeki hidrojen ve helyumun mevcut oranları bilim insanları tarafından evrenin bir başlangıcı olduğunun kanıtı olarak kabul edilir. Çünkü eğer evren sonsuzdan beri var olsaydı, bu durumda hidrojenin tamamen bitmiş olması gerekirdi. Yıldızlarda bu kadar baskın oranlarda hidrojenin var olması, evrenin bir başlangıcının olduğunu göstermektedir.[243]

Hidrojenin helyuma oranından hareketle evrenin yaşı da hesaplanabilmektedir. Yine aynı orandan hareketle evrenin patlamadan bir saniye sonra nasıl oluştuğunu bilmek mümkün hale gelmektedir. Evrendeki en hafif ve bu sebeple de en erken var olduğuna inanılan elementler hidrojen ve onun izotopu olan döteryum ile helyum ve lityum elementleridir. Büyük patlama teorisi, bu hafif elementlerin evren oluştuktan

---

240 Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 140.

241 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 57.

242 Davies, *Son Üç Dakika*, 37-38.

243 Uslu, *Tanrı ve Fizik,* 30.

çok sonra yıldızlarda sentezlenemeyeceğini, bunların oluşması için çok daha yüksek bir sıcaklığın gerekli olduğunu, bunun ise ancak büyük patlamanın ilk saniyelerinde var olduğunu ileri sürmektedirler.[244]

Bu konuda yapılan çok sayıda kimyasal hesaplamalar, evrenin ilk anlarında her üç hidrojen izotopuna karşılık bir helyumun sentezlendiğini öngörmektedir. Gerçekten de yapılan gözlemler, günümüzde evrenin içindeki madde yoğunluğunun %73 hidrojen ve %25 helyumdan oluştuğunu, geriye kalan diğer ağır elementlerin ise çok az bir yüzdeye sahip olduklarını doğrulamıştır.[245]

Uzaydaki maddelere ilişkin yapılan bu hesaplamalar, evren genişlediği için bütün evrende aynı oranda gözlenmeliydi. Çünkü evrenin genişlemesiyle bu madde oranı evrenin her yanına dağılmıştır. 1999 yılında Amerikalı ve Ukraynalı astronomlar, Multiple Mirror ve Keck teleskoplarıyla yaptıkları gözlemlerde, yıldızların oluşturduğu helyum oranını çıkardıktan sonra %24,52 helyum oranın elde ettiler. Bu oranı uzaktaki en yaşlı galaksileri gözleyerek elde eden astronomlar, Big Bang'in öngörüsünü bir kez daha doğruladılar. Daha sonra 2000 yılında "Astrophysical Journal" da çalışmalarını yayınlayan Kanadalı astronomlar da çok yakın sonuçlar elde ettiler. Bu çalışmalar da en eski cisimlerin var olduğu andan beri, yani evrenin daha ilk başlarından itibaren helyumun var olduğunu ortaya koymuştur.[246]

4.5. Döteryum ve Lityum Miktarı

Big Bang teorisini destekleyen delillerden bir tanesi de evrende bulunan döteryum ve lityum atomlarıdır. Bunların yıldızların içindeki süreçlerde oluşması mümkün değildir. Tam tersine yıldızlardaki süreçler bu atomları parçalar. Oysa Big Bang teorisi bu atomların büyük patlamanın ilk anlarından oluştuğunu ortaya koyarak bunların nasıl oluştuğunu açıklamaktadır.[247]

Big Bang'in bu iddiası yakın zamanda yapılan gözlemlerle kanıtlanmıştır. Keck teleskobu ve Hubble teleskobuyla gerçekleştirilen gözlemler teorinin döteryum ve lityum miktarlarıyla ilgili öngörüsüyle tamamen uyuşmaktadır. Örneğin Vanioni Flam, Coc ve Casse'nin 2000 yılında yayımladıkları araştırmaları bu uyuşmayı onaylamaktadır.[248]

1994 yılına kadar evrendeki döteryum ve lityum miktarına dair tespitler nispeten yakın yıldızlarda yapılmıştı. Oysa 1994 yılından itibaren 12 milyar ışık yılı kadar mesafedeki (yani milyarlarca yıl geçmişteki) gaz kütleleri incelendi. Bunlarda da döteryum

[244] Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 30.

[245] Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 31.

[246] Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 57-58.

[247] Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 58.

[248] Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 148.

ve lityuma rastlandı. Aynı Big Bang'te öngörüldüğü gibi, evrenin ilk zamanlarından beri bu elementlerin var olduğu böylece bir kez daha ispatlandı.[249]

Atomaltı parçacıklara ilişkin araştırmalar yapmak üzere İsviçre'de Cenevre şehrindeki CERN, Amerika'da Chicago şehrindeki Fermilab ve San Francisco şehrindeki SLAC bilim merkezlerinde inşa edilen hızlandırma tünellerinde yapılan deneyler de Big Bang'in matematiksel modelini onaylamaktadır. Big Bang, başlangıçta sadece enerjinin var olabileceğini, enerjinin soğumaya başladıkça atomaltı parçacıkların oluşma imkânı bulduğunu, sonra aşamalı olarak gaz bulutlarının ve yıldızların oluştuğunu söylemektedir. Bütün bu safhalar başlangıçtaki aşırı sıcak ve yoğun bir durumun giderek soğumaya ve genişlemeye başlamasıyla açıklanır. Sözü geçen bilim merkezlerinde kurulan hızlandırıcı tünellerde yapılan deneyler bu açıklamaları onaylamaktadır.[250]

4.6. Entropi Yasası (Termodinamiğin İkinci Yasası)

Büyük Patlama Kuramı'nı destekleyen kanıtlardan biri de "entropi yasası"dır. Herhangi bir cisimde, toplam ısının sıcaklığa oranı şeklinde tanımlananan entropi aynı zamanda düzenin karşıtı veya enerji biçimine giren düzensizliği ifade eder. Termodinamiğin ikinci yasası olarak da anılan bu yasaya göre mutlak sıfır sıcaklıkta bütün enerjiler ısıya dönüşür. Yani kapalı bir sistemdeki enerji, yoğun olarak bulunduğu noktadan daima yoğunluğun daha düşük olduğu noktaya akma eğilimindedir. Bunun aksi söz konusu değildir. Kapalı bir sistemdeki hiçbir işlem, sistemdeki düzensizlik veya entropinin toplam miktarının azaltamaz. Bu enerji akışı tek yönlü olarak devam edecek ve tam bir dengeye ulaşınca, entropi maximuma ulaşacak ve bu aşamada ısıl ölüm ile sistem yok olacaktır.[251]

Örneğin bir odaya bir kap dolusu sıcak su bıraktığımızı düşünelim. Kaptaki suyun ısısı bir müddet sonra odaya yayılır ve odanın ısısıyla denk hale gelir. Ancak bu işlem asla tersi yönde olmaz. Yani odadaki sıcaklık hiçbir zaman kaptaki suyu tekrar eski sıcaklığına döndürmez. Kapalı bir sistemdeki enerji akışı yüksek yoğunluktan alçak yoğunluğa doğru tek yönlüdür ve bu enerji akışı denge noktasına ulaşıncaya kadar devam eder. Tersine çevrilmesi mümkün olmayan bu sürecin varlığı, evrenin içinde, aynı insanlarda olduğu gibi geri döndürülemez bir yaşlanma sürecinin sözkonusu olduğunu gösterir.[252]

Aslında entropi yasasının doğrudan ortaya koyduğu gerçek, evrenin bir gün mutlaka son bulacağıdır. Ancak bu yasa dolaylı olarak büyük patlama kuramını ve başlangıç fikrini de desteklemektedir. Şöyle ki, eğer evren sonsuzdan beri var olsaydı, aradan geçen zamanda evren çoktan termodinamik dengeye gelip, "ısı ölümü"nü yaşıyor ola-

---

249 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 58-59.

250 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 60-61.

251 İnan, *Kozmos'tan Kuantum'a*, 195-196.

252 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 67.

caktı. Dolayısıyla sonu olan bir evrenin başlangıcının da olması zorunludur. Entropinin sürekli olarak artması, başlangıçta çok düşük düzeyde bir entropiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu ise ancak başlangıçtaki çok sıcak ortamdaki Big Bang başlangıcı ile açıklanabilir. Büyük Patlama'nın dışında, evrendeki bilinen hiçbir oluşum, şu andaki yüksek entropiyi açıklayamaz.[253]

5. İlk Üç Dakika

Günümüz kozmolojisi, ilk saniyelerinden itibaren, büyük patlama sonrası süreci, saniye saniye teorik olarak ortaya koyabilmektedir. "Hubble Sabiti" kullanılarak evrenin bundan önceki durumunu tespit etmenin mümkün olduğunu daha önce ifade etmiştik. Bugün mevcut bilimsel imkânlarla bilim insanları fizik kanunlarını işleterek evrenin oluşumuna ilişkin matematiksel hesaplamalar yapmakta ve bunu başlangıç anına çok yakın bir zaman dilimine kadar, 10^{-43} saniyeye kadar götürebilmektedirler.[254]

Bu zaman "Planck Zamanı"[255] olarak kabul edilir. Bu zamana sıfır zamanı ve evrenin o anki yoğunluğuna sonsuz yoğunluk diyemiyoruz. Çünkü zamanın sıfır, yoğunluğun sonsuz olduğu anda hiçbir şey, zaman, madde, enerji ve uzay mevcut değildi. Sıfır zamana yaratılmanın başladığı an diyebiliriz.[256] Ancak Planck zamanı da sıfıra çok yakın bir zamanı ve müthiş derecede yoğun bir durumu ifade etmektedir. Bu aynı zamanda kelimenin tam anlamıyla korkunç bir çekimin var olması demektir. Böylesine yüksek bir çekim alanına tekillik (singularity) adı verilmektedir.[257] Bu müthiş küçük ortamda, çok güçlü bir çekim kuvveti altında, şu koskoca kâinat, sıkışık, yoğun ve sonsuz denecek kadar küçük bir mekâna sığmıştı. Bu mekânın boyutları 10^{-33} santimetredir. Buna da Planck uzunluğu denir. Evrenin dört kuvveti olan çekim kuvveti, elektromanyetik kuvvet, zayıf kuvvet ve çekirdek kuvveti bu küçücük mekânda birleşik halde bulunmaktaydı.[258]

Bu nokta aynı zamanda bilimin önünde aşılması şu an için imkânsız bir duvar örmektedir. Çünkü bundan sonra artık uzay, zaman ve maddeyi tanımlamakta yetersiz kalmaktayız. Klasik fizik ve matematik bu aşamadan sonra çaresiz kalmakta ve işlevini yitirmektedir. Ancak Kuantum fiziğindeki gelişmeler ve atomaltı parçacıkları üzerinde yapılan hızlandırma deneyleri ile birlikte belki bu aşamanın öncesine ilişkin birtakım bilgilere ulaşılabilecektir.

---

253 Craig, *The Kalam Cosmological Argument*, 140.

254 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 97-114; İnan, *Kozmos'tan Kuantum'a*, 24-26; Davies, *Son Üç Dakika*, 31-46; Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 152-177.

255 Max Planck (1858-1947) Kuantum Teorisinin kurucularından kabul edilir. Kuantum çalışmaları ve bilime yaptığı diğer katkılar için bkz. Topdemir - Unat, *Bilim Tarihi*, 318 vd.

256 İnan, *Kozmos'tan Kuantuma*, 24.

257 Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 145.

258 Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 154

İşte evren bu son derece yoğun, küçük ve sıcak durumdan (bir buçuk trilyon Kelvin derece [259]), büyük bir patlama ile meydana gelmiştir. Steven Weinberg *İlk Üç Dakika* ismini verdiği kitabında büyük patlama sonrasını altı film karesi şeklinde çok ayrıntılı bir şekilde ortaya koymaktadır.[260] Biz de konunun daha iyi anlaşılması için bu üç dakikayı kısaca özetlemeye çalışalım.

Evren bu yoğun ve sıcak aşamadan sonra ani bir patlama ile genişlemeye/şişmeye başlamıştır. Patlamadan sonraki ilk anda (10^{-32} saniye) evren madde ve ışınımdan oluşmuş kozmik bir çorbayı[261] andırmaktaydı. Evrenin sıcaklığı yüz milyar (10^{11} K) derecedir ve bu çorba içindeki her bir parçacık diğer parçacıklarla çok hızlı bir şekilde çarpışır. Aynı zamanda evren bir anda başlayan ve çok hızlı ilerleyen bir genişleme ve soğuma sürecine girmiş durumdadır. Buna karşın tam bir ısısal denge içerisindedir.[262]

İkinci aşamada Planck zamanından itibaren sadece 0,11 saniye geçmiştir. Bu sürede evren biraz daha soğumuş ve sıcaklığı 30 milyar dereceye düşmüştür. Genişleme hızı ise ilk ana göre düşmüş ancak devam etmektedir. Böyle bir ortamda ancak elektronlar, pozitronlar ve nötrinolar vardır. Az sayıdaki çekirdek parçacıkları henüz çekirdekleri oluşturmak üzere bağlanmamışlardır.[263] Çünkü evren henüz o kadar sıcaktır ki hiçbir maddenin oluşması mümkün değildir. Bu aşamada henüz atom oluşmamıştır. Sadece proton ve nötronların içinde bulunan kuark adı verilen atom altı parçacıklar vardır. Sıcaklık düştükçe birleşik halde bulunan kuvvetler ayrılmaya başlamış ve kuarklar birleşerek baryon adı verilen ağır parçacıklarını, yani atom çekirdeğini meydana getirecek olan proton ve nötronları meydana getirmişlerdir. Ancak sıcaklığın düşmesiyle daha ağır olan nötronların daha hafif olan protonlara dönüşmesi kolaylaşmıştır ve neticede çekirdek parçacıklarının dengesi yüzde 38 nötron ve yüzde 68 proton şeklinde bir kayma göstermiştir. İkinci aşamanın en önemli özelliği madde (matter) ve karşıt madde (anti-matter) arasındaki etkileşimdir. Bu ikisi bir araya geldiklerinde her ikisi de yok oluyor ve bir foton (radyasyon) meydana geliyordu, yani en küçük enerji.[264]

Üçüncü aşamada sıcaklık 10 milyar dereceye düşmüş ve patlama anından beri 1,09 saniye geçmiştir. Bu sırada düşen sıcaklık ve azalan yoğunluk proton, elektronların ve nötronların etrafta serbestçe dolaşmalarına izin vermiştir. Ancak evren hala proton ve nötronların atom çekirdeklerini oluşturmak üzere bir araya gelmelerine imkân

---

[259] Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 97.

[260] Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 97 vd.

[261] Kozmik çorba ifadesi kozmoloji kitaplarında sıkça kullanılır. Bu ifadeyle evrenin atomaltı parçacıklardan oluşan sade ve bütünlüklü bir yapıya sahip oluşu kastedilir. bk. Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 156.

[262] Winberg, *İlk Üç Dakika*, 98.

[263] Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 101.

[264] Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 159-160.

vermeyecek kadar çok sıcaktır. Nötronlar protonlara dönüşmeye devam etmekte ve denge %24 nötron, %76 proton düzeyine ulaşmaktadır.[265]

Dördüncü aşamada evrenin sıcaklığı üç milyar dereceye kadar düşmüş ve ilk andan beri 13,82 saniye geçmiştir. Artık çekirdeğin oluşması için uygun sıcaklık ortaya çıkmıştır. Ancak bu hemen gerçekleşmez. Öncelikle iki proton birleşerek döteryum denilen ağır bir hidrojen çekirdeği meydana getirirler. Daha sonra döteryum serbest bir halde dolaşmakta olan iki nötronu daha kendisine bağlayarak helyum elementinin ilk çekirdeğini meydana getirir. Nötron-proton dönüşümü yavaş olmakla birlikte devam etmektedir.[266]

Beşinci aşamada evrenin sıcaklığı bir milyar derecedir ki bu sıcaklık güneşin merkezindeki sıcaklıktan 70 kat daha yüksektir. Patlama anından beri 3 dakika 2 saniye geçmiştir.[267] Evren genişlemeyi sürdürmüş ve 1,5 ışık yılı kadar büyümüştür. Evrenin ulaştığı sıcaklık değeri artık yavaş yavaş maddenin oluşumuna imkân tanımaya başlamıştır. Bu aşamada elektronlar atom çekirdeklerinin yörüngelerine bağlanmış ve hidrojen atomunu meydana getirmişlerdir. İşte o andan sonra hidrojenler tüm kâinatı doldurmaya başlar. Evrendeki tüm maddelerin %75'ini oluşturan hidrojen bugün de bu oranı muhafaza etmektedir. Daha sonra hidrojenlerin bir kısmı helyuma dönüşmeye başlarlar.[268]

Altıncı aşamada evrenin sıcaklığı üç yüz milyon derecedir. İlk andan beri 34 dakika 40 saniye geçmiştir. Elektronlar ve pozitronlar birbirlerini tümden yok etmiştir, ancak protonların yükünü dengelemek için gerekli çok az bir elektron fazlalığı kalmıştır.[269] Artık bu dönemde 300.000 km/sn'lik ışık hızı ile kütle enerjiye, enerji ise kütleye dönüşür. İlk evren maddesi olan atomaltı parçacıklar yaratılır. Yaratılan madde iki türlüdür. Birincisi bildiğimiz ve çevremizde dokunduğumuz madde, diğeri de çevremizde rastlamadığımız ancak özel koşullarda laboratuvarda varlığı anlaşılan antimadde. Birisi elektron diğeri antielektron, biri proton diğeri antiprotondur. İkisi bir araya geldiğinde her ikisi de yok olur ve ortaya enerji çıkar. Ancak bu dönemdeki madde, antimaddeden daha fazladır ve nihayetinde antimadde yok olmuş ve evrende madde ve enerji kalmıştır. İşte evrenin ilk dönemlerindeki bu madde fazlalığının nedeni hala bilimsel olarak bilinemezliğini korumaktadır. Bu dönemde artık madde şekillenmiş ve yüksek sıcaklık altında atomların karşılıklı ve uyumlu etkileşimleri başlamıştır. Atomlar molekülleri oluşturmuş, moleküllerin birleşmesinden çok sayıda element meydana gelmiş, madde ve enerji tüm uzayı kaplamıştır. Sıcaklığın biraz daha düşmesiyle

265 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 102.

266 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 103.

267 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 103.

268 Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 165-166.

269 Weinberg, *İlk Üç Dakika*, 106.

madde gaz şeklinde yoğunlaşıp çoğalmış ve gezegenleri, güneş sistemlerini ve galaksileri oluşturmaya başlamıştır.[270]

Evrenin ilk dönemi ile ilgili bu tabloyu kanıtlayan iki güçlü kanıt vardır. Birincisi yapılan hesaplamalar şu anda evrende bulunan helyum ve hidrojen gazların oranlarının bu tabloya uygun olduğunu ortaya koymuştur. İkinci olarak daha önce ifade ettiğimiz gibi keşfedilen kozmik mikrodalga arkaalan ışınımının tespit edilen sıcaklık miktarı evrenin genişleme ve soğuma hızı dikkate alındığında evrenin bu ilk tablosuyla tam bir uyum içindedir.

6. Diğer Bilimsel Kozmogoni Teorileri

Çalışmamızın bu bölümüne kadar ortaya koyduğumuz Big Bang teorisinin teistik yorumu bilim çevrelerinde "Standart Büyük Patlama Modeli" olarak isimlendirilir. Bu model kısaca evrenin başlangıçta çok küçük, aşırı derecede sıcak ve yoğun bir durumdan (tekillik), ani ve şiddetli bir patlamayla açılmaya ve genişlemeye başladığını, bu genişlemeyle birlikte hızla soğuma sürecine girdiğini ve daha sonra uygun sıcaklığa ulaşınca madde ve uzayın oluşmaya başladığını kabul eder. Tekillik öncesinin ise, fizik ve matematik kuralları işlemediğinden yokluk ile eşdeğer olduğunu, dolayısıyla evrenin bir başlangıcı olduğunu öne sürer.

Bilim dünyasında büyük patlamayı ve genişlemeyi kabul etmeyen, ya da kabul etmekle birlikte standart modelden farklı kozmogoni modelleri öne sürenler de olmuştur. Şimdi bu modelleri kısaca tanımaya çalışalım.

6.1. Durgun Durum Modeli (Steady State Model)

1940'lı yıllarda Big Bang teorisi önemli birtakım sorulara henüz cevap verebilmiş değildi. Bu soruların başında da evrenin yaşı gelmekteydi. O zamanlar Doppler etkisi ve Hubble sabiti esas alınarak hem evrenin hem de güneş sisteminin yaşı hesaplandı ve çelişkili bir sonuca ulaşıldı. Buna göre evren Güneş sisteminden çok daha genç yaşta çıkıyordu. Diğer bir sorun ise büyük patlama modelinin hidrojen ve helyum dışında kalan ağır elementlerin ve ayrıca galaksilerin nasıl oluştuğunu açıklayamamasıydı. Daha da önemlisi henüz büyük patlamayı destekleyecek bir kanıt bulunamamıştı.[271]

Bu nedenle o yıllarda büyük patlama teorisine kuşkuyla yaklaşan ve daha temkinli hareket eden bazı kozmologlar o güne kadar genel kabul görmüş olan sonsuz evren anlayışı ile genişleyen evren fikrini bağdaştırmaya çalışıyorlardı. Bu çabanın temsilcileri arasında İngiliz astrofizikçileri Fred Hoyle, Hermann Bondi (1919-2005) ve Thomas Gold (1920-2004) yer almaktadır. Bu üç bilim insanı 1949 yılında, "Durgun Durum Modeli" (steady state model) adını verdikleri, genişleyen evren modeli ile uyumlu fakat evrenin başlangıcı olmasını gerektirmeyen bir teori ileri sürdüler. Amaçları büyük patlama modelinin çelişkilerini ortadan kaldırmaktı.[272]

---

270 Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 167; İnan, *Kozmos'tan Kuantuma*, 25-26.

271 İnan, *Kozmos'tan Kuantum'a*, 27.

272 İnan, *Kozmos'tan Kuantum'a*, 27.

Hareket noktaları evrenin yaşı ile çelişkili hesaplamalardı. Fred Hoyle'un anlatımına göre bu fikrin ortaya çıktığı akşam üç astrofizikçi Cambridge'de bir dizi hayalet öyküleri anlatan bir filme gitmişler. Bu filmin garip tarafı, en sondaki sahnenin ilk baştaki ile aynı olması imiş. Filmin hiç sonu yokmuş, sürekliymiş. Filmden etkilenen Gold, ilk kez orada evrenin de başı sonu olmayan, sonsuz bir zaman çevrimi içinde olabileceğinden söz etmiş. Böylece durağan durum kozmolojisi doğmuştur.[273]

Hoyle ve arkadaşlarının teorisi, evrenin sonsuzdan beri genişlediği halde, nasıl olup da şimdi göründüğü gibi yıldız ve galaksilerin birbirine oldukça yakın olduğunu açıklayabilmek için yıldızlarda sürekli olarak madde yaratılışını öngörüyordu. Böylece evrenin genişlemesinin yol açtığı madde seyrelmesi, yıldızlarda yaratılan aynı miktarda madde ile dengelenmekte ve evren sürekli olarak durgun ve kararlı bir halde varlığını sürdürmekteydi.[274] Durgun durum teorisinin ortaya attığı maddenin sürekli yaratıldığı fikri, sürekli olarak kendini yenileyen, dolayısıyla da hiç yaşlanmayan ebedî ve sonsuz bir evren tasavvuru ortaya koymaktadır. Böyle bir evrende torunlarımız elde edilmesi giderek zorlaşan enerji kaynaklarını bulmak için debelenmek zorunda kalmayacaklardır. Çünkü yeniden ve sürekli olarak yaratılan maddeler bunları bedelsiz olarak sağlayacaktır.[275]

Hoyle maddenin sürekli yaratılışını ise negatif enerji taşıyan alanların yeni bir tipini uydurarak açıklamaya çalıştı. Buna göre bu alanın durmadan artması maddeyi yaratmak için pozitif enerji ödemesi yapar. Böylelikle Tanrı, durağan durum modelinde tamamen ortadan kaldırılmaktadır.[276] Ancak 1960'lardan itibaren geliştirilen radyo teleskoplar aracılığı ile uzak galaksiler ve yıldızlar üzerine yapılan gözlemlerde böyle bir madde artışına rastlanmamıştır.[277]

Ayrıca Fred Hoyle ve arkadaşlarının ortaya attığı bu teori fiziğin en temel yasalarından biri olan enerjinin ve maddenin korunumu yasasına uymamaktadır. Bu yasaya göre madde ve enerjinin yoktan var olması mümkün değildir. Einstein'ın formüle ettiği $E=mc^2$'ye göre enerjinin bir formu olan madde enerjiye, enerji de maddeye dönüşebilir. Ancak Fred Hoyle'un ileri sürdüğü sürekli oluşum düşüncesinde, maddenin veya enerjinin kaynağının ne olduğu ve nasıl oluştuğu açıklanamamıştır. Öte yandan madde, çeşitli atomların yeterli oranda bir araya gelmesiyle oluştuğuna göre, bu oranın yeter derecede kendiliğinden meydana gelmesi durağan evren modeli açısından çözülmesi güç bir problem olarak karşımıza çıkar. Belli bir zaman sonra kendi kendine ölen gezegenlerin yeniden oluşması için gerekli oranda maddenin nasıl kendi kendine

---

[273] Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, 54.

[274] İnan, *Kozmos'tan Kuantum'a*, 27.

[275] Davies, *Son Üç Dakika*, 154-155.

[276] Paul Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, çev. Murat Temelli (İstanbul: İm Yayınları, 1995), 69-70.

[277] İnan, *Kozmos'tan Kuantum'a*, 28.

ortaya çıktığı sorusunun cevapsız kalması da modelin geçersizliğinin ispatı açısından önemlidir.[278]

Daha sonra yeni gelişmeler ışığında yapılan hesaplamalar evrenin yaşı ile ilgili çelişkileri ortadan kaldırmış ve evrenin yaşının yıldızların yaşından genç olmadığını ortaya koymuştur. Yine büyük patlama modelinin açıklayamadığı ağır galaksilerin oluşumu ve ağır elementlerin sentezlenmesi gibi hususlar da daha sonra yapılan gözlem ve deneylerle teoriyle uyumlu bir biçimde açıklanabilmiştir.[279]

Durgun durum teorisine son darbe, kozmik mikrodalga fon ışınımının keşfiyle olmuştur. Paul Davies'ın deyimiyle bu keşif durgun durum modelinin tabutundaki son çivi olmuştur.[280] Çünkü tespit edilen bu ışınımı durgun durum teorisiyle bağdaştırmak mümkün olmadı. Bu nedenle Fred Hoyle ve arkadaşları durgun durum teorisinin klasik versiyonunu savunmaktan vazgeçtiler. Çünkü tespit edilen bu ışınım neredeyse herkes tarafından büyük patlamanın bir fosili ve kesin bir kanıtı olarak kabul edilmişti.[281]

Bu durum Fred Hoyle'un Big Bang'i kabul ettiği anlamına gelmemektedir. O bu çıkmazdan kurtulmak için keşfedilen mikrodalga ışınımını açıklayabilecek yeni bir durgun durum modeli ortaya attı. Bu modele göre evrenin kendisi değil, içindeki atomlar genişlemektedir. Uzak galaksilerden gelen ışık kırmızıya kaymaktadır, çünkü bu ışık daha küçük atomlardan gelmektedir, bu da bir tür hareket yanılsaması oluşturur. Hoyle'un bu açıklamaları temelde hiçbir bilimsel gerçeğe ve gözleme dayanmayan, Kopernik öncesi dünya merkezli kozmolojide olduğu gibi tamamen teorik ifadelerdi.[282]

Aslında durgun durum modelini ortaya koyanların asıl amacı, büyük patlama modelinin ortaya koyduğu evrenin bir başlangıcı olduğu fikrini çürütmektir. Big Bang'in açıklayamadığı hususlar ve çelişkili hesaplamalar onların bahanesi olmuştur. Çünkü onların sahip olduğu materyalist ideoloji değişmeyen bir evren tasavvuruna sahipti. Öte yandan gözlemler ve ortaya konan deliller evrenin genişlediğini net bir şekilde ortaya koyuyordu. Bu durumda yapılacak tek bir şey kalmıştı: Evrenin genişlemekle birlikte değişmediğini ve böylece ezelî olduğunu ispat etmek.[283] Bu nedenle aslında bu teori, teoloji ve kozmoloji yazarı Stanley Jaki'nin ifadesiyle "üzerine bilimsel cila çekilen gelmiş geçmiş en büyük hile"den başka bir şey değildi.[284]

---

278 Yunus Kalkan, *Big Bang Teorisinin Teistik Deliller Açısından Değeri* (Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2005), 43.

279 İnan, *Kozmos'tan Kuantum'a*, 28.

280 Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, 70.

281 William Lane Craig, *The Kalam Cosmological Argument* (London: The Macmillan Press, 1979), 118-119; Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, 59;

282 Craig, *The Kalam Cosmological Argument,* 119-120.

283 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 86.

284 Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, 55.

6.2. Açılıp Kapanan Evren Modeli (Oscillating Model)

Büyük patlama ve buna bağlı olarak zamanın bir başlangıcı olduğu sonucundan kaçınmak için ortaya konan diğer bir açıklama da "Açılıp Kapanan (Oscillating) Evren Modeli"dir. 1963 yılında Rus bilimcileri Evgenii Lifshitz ve Isaac Khalatnikov'un ortaya koyduğu bu teoriye göre genişlemekte olan evrendeki yıldızların ve galaksilerin geçmişte tam olarak aynı noktada (tekillik) bulunmuş olması için herhangi bir neden yoktur. Birbirlerine yakın olmuş olmaları yeterlidir. Yani aslında genişleyen evren, büyük patlama tekilliğinin değil de daha önceki bir büzülme aşamasının sonucudur. Evren küçülmeyi sürdürdükçe içindeki parçacıklar birbirlerine yapışıp kalmak yerine, birbirlerinin yakınından geçip uzaklaşarak evrenin bugünkü genişlemesini doğurmuş olabilir.[285]

Bu modele göre evren azami bir boyuta kadar genişler, sonra büyük bir büzülüşe dek daralır. Ama kendini yok etmek yerine bir şekilde "geri sıçrar" ve yeni bir genişleme ve büzülme döngüsüne girer. Bu durumda her bireysel döngünün belli bir başı ve sonu olmasına karşın evrenin gerçek bir başlangıcı ve sonu yoktur. Bu teori özellikle, doğum ve ölüm, yaratılış ve yok oluş döngülerinin önemli bir yere sahip olduğu Hindu ve Budist mitolojilerine uygun düşen bir tablo ortaya koymaktadır.[286] Yani bu modele göre evren sürekli olarak genişleme ve büzülme süreçlerini yeniden yaşamaktadır ve bu süreç sonsuza kadar devam edecektir.

Bazı açılardan etkileyici olsa bile aslında bu hipotezin yaptığı tek şey esas başlangıç ve nihai sona dair soruları, bunu yaptığını belli etmeden ertelemek ya da bunlardan kaçınmaktan başka bir şey değildir. Bilimsel olarak yaklaşıldığında ise bu hipotezin ispat ve çürütmeye elverişli olmadığı ve Big Bang modelindeki gibi deneysel bir kanıttan yoksun olduğu görülmektedir.[287]

Thomas Gold da büyük patlama modelini kabul etmekten kaçınmak amacıyla 1960'larda yeniden büzülen bir evrenin büzülme evresinde zamanın geriye doğru akabileceği fikrini ileri sürdü. Böyle bir tersine dönüşün o sırada etrafta bulunan varlıkların beyin işlevlerini de kapsayacağını ve böylece, bunların öznel zaman duyularını tersine çevirme etkisini göstereceğini vurguladı. Dolayısıyla, büzülme evresinde yaşayanlar çevrelerindeki her şeyi "geriye doğru gidiyor" gibi görmeyecek, tıpkı bizim gibi, olayların ileriye doğru akmaya devam ettiğini hissedeceklerdi. Yani evreni büzülüyormuş gibi değil de genişliyormuş gibi algılayacaklardı.[288]

Ancak bu modelin çözmesi gereken çok ciddi sorunlar söz konusudur. Örneğin, çöken evrenin bir büyük büzülüşte kendini yok etmek yerine çok yüksek bir yoğunlukta sıçramasına izin verecek şeyin ne olduğu bir muammadır. Patlamanın momentumunu

---

285 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 73-74.

286 Davies, *Son Üç Dakika*, 145.

287 Roy Abraham Varghese, "Giriş", *Kosmos, Bios, Teos,* Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, içinde, çev. Ahmet Ergenç (İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002), 29.

288 Davies, *Son Üç Dakika*, 150-151.

tersine çevirmek ve kütle çekiminin ezici gücüne karşı çıkmak için, büzülmenin ileri aşamalarında bir tür çok büyük karşı-kütle çekimsel kuvvet olmalıdır. Şu anda bilim dünyasının tespit ettiği böyle bir kuvvet söz konusu değildir.[289] Eğer fizikî olarak yeniden açılma mümkün olabilseydi bu evrenin daha önceki genişlemesinden daha hızlı bir genişlemeyi meydana getirecekti. Bu ise belli bir noktadan sonra evrenin kapanamayacak hızda genişlemesi demektir. Rus fizikçiler İgor Novikov ve Yakob Zel'dovich de açılıp kapanan evren modelinin simetrik döngülerinin savunulamayacağını ve bu modelin, bir başlangıç fikrinden kaçamayacağını çalışmalarıyla ortaya koymuşlardır.[290]

Son dönemde yapılan bilimsel araştırmalar bu modelin öne sürdüğü gibi evrenin içerisinde, genişlemeyi duraksatıp evreni tekrar eski haline döndürmek için yeterince madde olmadığını göstermektedir. Dahası evren her çöktüğünde (büzüldüğünde) var olan dünyayı tamamen yok edecektir ve eğer dünya bu yıkıntıdan tekrar zuhur ederse ortaya tamamen yeni bir dünya çıkmış olacaktır. Bu ise bizim dinî ve bilimsel deneyimlerimizle bağdaşmayan bir durum ortaya çıkarmaktadır.[291]

Bu modeli tümüyle geçersiz kılacak en güçlü kanıt ise entropi[292] yasasıdır. Termodinamiğin ikinci yasası olarak da bilinen bu yasaya göre kapalı bir sistemdeki enerji, yoğunluğun daha yüksek olduğu noktadan yoğunluğun daha düşük olduğu noktaya doğru her şey denkleşinceye kadar akma eğilimi gösterir. Hiçbir işlem kapalı bir sistemdeki düzensizlik veya entropinin toplam miktarını azaltamaz. Entropinin artması demek mekanik bir işi gerçekleştirecek enerjinin azalması demektir. Sonuçta, toplam düzensizliğin dengelenmesi için maksimum entropiye ulaşan sistem termodinamik dengeye ulaşır. Bu da hareketin durması ve aynı anda ısıl ölüm ile sistemin yok olması demektir. Bu hale gelmiş bir sistem ise tekrar canlanamaz.[293] Yani bu açılır-kapanır evren modellerinde evrenin büzülme sürecinde iken, bu işlemin tersine dönmesi fizik yasalarına göre mümkün değildir. Fizik yasalarına göre büzülme, geri dönülemez bir şekilde devam edecek ve evren maximum entropiye ulaşana dek devam sürecektir. Bu ise evrenin sonu (kıyamet) anlamına gelmektedir.

Ayrıca açılıp-kapanmanın varlığı söz konusu olsa bile aynı yasaya göre bunun da sonsuz olması düşünülemez. Yani evren açılıp kapansa bile entropi artışından dolayı

---

289 Davies, *Son Üç Dakika*, 146.

290 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 98.

291 Robert Jastrow, "On Beş Milyar Yıl Önce Evreni Hangi Güçler Enerjiyle Doldurdu?", *Kosmos, Bios, Teo,* Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, çev. Ahmet Ergenç (İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002), 69.

292 Herhangi bir cisimde, toplam ısının sıcaklığa oranına entropi adı verilir. Başka bir deyişle entropi, düzenin karşıtı veya enerji biçimine giren düzensizlik miktarıdır. bk. İnan, *Kozmos'tan Kuantum'a*, 195.

293 İnan, *Kozmos'tan Kuantum'a*, 195-196.

bir süre sonra enerjisi azalacak ve tekrar açılmayı sağlayacak mekanik enerjiyi bulamayacaktır.[294] Döngüsel evren modelinde ise evrenlerin birbirlerine entropi aktardıkları varsayıldığında bile, aktarmadan sonraki her aşamada enerji biraz daha azalacak ve her yeni açılan evren biraz daha yavaş açılıp, daha geniş bir çapa sahip olacaktır. Bu da geriye gidildiğinde daha küçük evrenlerin var olması anlamına gelir ki bu da bizi bir başlangıç tekilliğine götürür.[295] Yani açılıp-kapanan evren modelinde bile bir başlangıç ve dolayısıyla bir son olmak zorundadır.

1970 yılında Stephen Hawking ve Roger Penrose yayınladıkları bir makalede evrende gözlemlenen madde yoğunluğu ve Einstein'ın genel görelilik kuramından hareketle evrenin başlangıcında bir büyük patlama tekilliğinin olması gerektiğini matematiksel olarak kanıtladılar.[296] Dolayısıyla sonsuz evrenler öngören modellerin hiçbiri evrenin bir başlangıcı olması gerektiği gerçeğinden kaçamamışlardır.

6.3. Boşlukta Kuantum Dalgalanmaları Modeli (Vacuum Fluctuation Model)

Günümüzde büyük patlamayı kuantum etkilerini dikkate alarak açıklamayı hedefleyen modellerin tamamına "kuantum kozmolojisi" denmektedir. Kuantum teorisi fizikte küçüklerin teorisi olarak bilinir ve atom ile atom altı parçacıkların yapısı ve davranışlarını konu alır. Daha geniş ölçekte evrenin yapısı, büyüklüğü, şekli ve gelişimini yani kozmolojik yapısını ise genel görelilik teorisi inceler. Fakat son yıllarda evrenin başlangıçta (tekillik) bir elektrondan bile daha küçük olduğunun fark edilmesi, onun doğuşu ve gelişiminde yalnızca genel göreliliğin etkili olamayacağını, kuantum etkilerinin de bu ölçekte çok önemli roller oynayabileceğini gösterdi. Kuantum yasalarının evrenin doğuşu ve gelişimine etkilerinin incelenmesinden kuantum kozmolojisi doğmuş oldu.[297]

Kuantum kozmoloji modellerinde "belirsizlik ilkesi" anahtar kavramdır. Bu modelleri anlayabilmek için öncelikle bu ilkeyi ortaya koymamız gerekmektedir. Çünkü belirsizlik (uncertainty) ya da diğer adıyla belirlenimsizlik (undeterminacy) ilkesi "sebeplilik" ilkesinin kuantum düzeyinde ihlal edilmesi anlamına gelir. Kuantum kozmolojisi ortaya çıkıncaya kadar, belirlenimcilik (determinism) bize doğadaki her bir olayın (sebep) sonraki başka bir olayı ya da olayları (sonuç) kesin bir şekilde belirlediğini söylüyordu. 18. yüzyıl Fransız matematikçi ve fizikçisi Pierre-Simon Laplace belirlenimciliğe dayanarak, evrendeki tüm olayları oluşturan sebepler ve güçler bilindiği takdirde, en büyük cisimlerden en ufak atomlara kadar her şeyin hareketinin hesaplanabileceğini, evrendeki her olayın önceden bilinebileceğini ileri sürmüştür. Fakat Alman fizikçi Werner Heisenberg, 1927'de yayımladığı bir makalesinde, bir atomun ya da bir parçacığın aynı anda hem yerinin hem de hızının belirlenemeyeceğini ortaya

---

[294] Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 97.

[295] Craig, *The Kalam Cosmological Argument*, 137-138.

[296] Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 76.

[297] Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 71.

koydu. Belirsizlik ilkesi denen bu yasaya göre bir cismin momentumunu[298] ölçersek konumunu tespit edemeyiz; konumunu tespit edersek momentumunu ölçemeyiz. Yani hem konumunu hem momentumunu aynı anda tespit etmemiz mümkün değildir.[299]

Belirsizlik ilkesine göre bir parçacık birden fazla yol izleyebilir, bu sebeple onun hangi yolu izleyeceğini önceden bilmek imkânsızdır. Bilinebilecek tek şey parçacığın şu ya da bu yoldan gitme ihtimalidir. Yani kuantum mekaniğine göre bir gözlem için tek ve kesin bir sonuç yoktur. Olası sonuçlar vardır.[300] Bu durum fizikçiler tarafından bir zarın atıldığında hangi yüzünün geleceğini bilmeye benzetilir. Zar atılmadan önce, hangi yüzünün üste geleceği istatistiki olarak söylenebilir: bu oran altıda bir ihtimaldir. Fakat bu oranı bilmek, zar atılmadan önce hangi yüzünün üste geleceğini bilmemizi sağlamaz. Her atışta, zarın her bir yüzünün üste gelme ihtimali aynıdır.[301]

Görüldüğü gibi belirsizlik ilkesi evrenin işleyişini rastlantı ve şans unsurları ile açıklamaktadır ki bu da şimdiye kadarki evren tasavvuru ile ters düşmektedir. Önceleri sadece dalga olarak bilinen ışığın, foton adı verilen enerji paketçiklerinden oluştuğunu kanıtlayarak kuantum fiziğinin kurucuları arasında yer alan ve bundan dolayı Nobel ödülü alan Einstein, belirsizlik ilkesinin ortaya çıkardığı bu rastlantı ve şans unsurlarına şiddetle karşı çıkmış ve şu meşhur sözünü söylemiştir. "Tanrı evrende zar

---

298 Momentum, bir cismin hızının kütlesiyle çarpımıdır.

299 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 73-74.

Kuantum fiziğine göre madde "kuanta" denilen hem dalga hem de tanecik gibi davranan bir takım bölünemez kesintili enerji paketçiklerinden oluşur. İşte atomaltı dünyadaki belirsizlik, parçacıkların hem tanecik hem de dalga gibi davranmasından kaynaklanmaktadır. Dalga gibi davrandıklarında momentumları ölçülebilir, konumları tespit edilemez. Tanecik gibi davrandıklarında ise konumları tespit edilebilir, momentumları ölçülemez. bk. Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 74, 83.

Kuantum mekaniğinde parçacıkların hem dalga hem de tanecik gibi davranmalarını en önemli sonucu iki dalga ya da tanecik dizisi arasında "girişim" denilen olayın gözlenmesidir. Yani bir dalga bir dalga dizisinin tepeleri öbür dalga dizisinin çukurlarına denk gelir. Bu durumda bu iki dalga dizisi birbirine eklenip daha kuvvetli bir dalga oluşturacaklarına birbirlerini yok ederler. Bu duruma ışık ile ilgili verilebilecek en güzel örnek sabun köpükleri üzerinde görülen renklerdir. Bu renklerin nedeni, ışığın, köpüğü oluşturan ince su tabakasının her iki tarafından yansımasıdır. Beyaz ışıkta, hepsi değişik dalga boylu, yani hepsi değişik renkli ışık dalgaları bulunur. Bazı dalga boyları için, sabun tabakasının bir tarafından yansıyan dalgaların tepeleri öbür tarafından yansıyan dalgaların çukurlarına denk düşer. Bu dalgaboylarına karşılık olan renkler yansıyan ışıkta bulunmaz. Böylece ışık renkli gözükür. bk. Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 83.

300 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 82.

301 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 84.

atmaz"[302] Çünkü Einstein'a göre belirsizlik ilkesi, doğanın kendine ait bir özelliği olamaz. Bu durum olsa olsa bizim deney imkânlarımızın sınırlı oluşundan ya da bilgi eksikliğimizden kaynaklanmaktadır. Max Planc, Werner Heisenberg, Erwin Schrödinger, Niels Bohr ve Paul Dirac gibi kuantum fiziğinin diğer öncüleri ise bu belirsizlik ve rastlantının doğanın kendi iç mekanizmasına ait bir özellik olduğunu savunmaktadır. Bu yorum Kopenhag yorumu olarak bilinmektedir.[303]

Büyük patlamayı kuantum etkileriyle açıklayan teorilerden biri Boşlukta Kuantum Dalgalanmaları Modeli (Vacuum Fluctuation Model)dir. Şişme teorisinin uzantısı niteliğinde olan ve şişmeye neden olan şeyi açıklamaya çalışan bu teori 1973 yılında Edward Tyron tarafından ortaya atılmıştır. Günümüzde Alan Guth, Andrei Linde, Stephen Hawking ve Paul Davies gibi önde gelen birçok fizikçi tarafından kabul edilen "boşluk dalgalanmaları modeli"ne göre, bizim evrenimiz ve diğer birçok evren boşlukta meydana gelen kuantum[304] dalgalanmaları sonucunda oluşmuştur.

"Büyük dalagalanma" (big fizz), "kabarcık evren modeli" ya da "baloncuk evren modeli" gibi adlarla da anılan bu modele göre tüm evrenleri doğuran süper-uzay adeta bir sabun okyanusudur ve her evren bu süper uzaydan çıkan bir baloncuktur.[305] Bu model yaşadığımız evrenin bir başlangıcı olduğunu kabul eder, fakat bunun herhangi bir sebebinin olmadığını iddia eder. Çünkü evren oluşmadan önce de kuantum düzeyinde enerji dalgalanmaları söz konusudur. Evrenimiz, ara sıra sebepsizce ortaya çıkıp yok olan kuantum kabarcıklarından (quantum fizz) birinin tünellenmesi sonucu var olmuş ve sonrasında klasik olarak genişlemiştir.[306] Bu modelin ortaya çıkardığı bir sonuç da kuantum dalgalanmaları sonucu oluşan bu kabarcıkların sonsuz sayıda olabileceğidir. Yani içinde yaşadığımız evren her an ve rastgele oluşan bu kabarcıklardan sadece bir tanesidir.[307] Bunun dışında sonsuz evrenlerin var olması olasıdır. Ancak sonsuz zaman geriye gittiğimizde bu modelin iddia ettiği baloncuk evrenler her yere saçılacaktır ve bu evrenler genişledikçe birbirine geçecek ve çarpışacaktır. Bu ise tüm gözlemlere aykırıdır.[308]

Bu modeli daha iyi anlatmak için boşluk ile neyin kastedildiğini açıklamak yerinde olacaktır. Kuantum modellerinde sözü edilen boşluktan kasıt mutlak yokluk değildir. Aksine belirsizlik ilkesi en mükemmel boşluğun bile, maddeden ne kadar yoksun

---

302 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 82.

303 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 85.

304 Kuantum, atom parçacıklarından oluşan enerji paketleri anlamına gelir. Kuantum Mekaniği ise, bu parçacıkların kütle, elektrik yükü, enerji ve momentumları ile ilgilidir. Isı, ışık ve bütün diğer radyasyonlar küçük paketler halinde yayılır ve bu paketlere "kuanta" adı verilir. Örneğin foton parçacığı, ışığın bir kuantasıdır. bk.İnan, *Kozmos'tan Kuantum'a*, 153-154.

305 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 99-100.

306 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 104.

307 Varghese, "Giriş", 32.

308 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 112.

olursa olsun, mutlak manada bir boşluğun olmadığını ileri sürer. Buradaki kuantum boşluğu daha çok, sürekli olarak ortaya çıkan ve kaybolan bir parçacıklar denizine benzetilebilir. Bu parçacıklar gerçek olanların aksine sanal parçacıklardır. Sanal parçacıklar doğrudan gözlenemez. Belirsizlik ilkesi nedeniyle vardırlar ve herhangi bir gözlem eylemi bunları gerçek parçacıklar haline dönüştürürBu parçacıkları yaratmak için boşluktan "ödünç alınan" enerji, nerdeyse ödünç alındığı anda geri verilir.[309] Ancak sözü edilen enerjinin nasıl var olduğu ise bu modelin açıklık getiremediği konulardan biridir. Öte yandan tekillik durumundan önce yaşadığımız evren için geçerli olan bir uzaydan bahsetmek mümkün olmadığına göre, tekillikten önceki kuantum dalgalanmalarının gerçekleştiği bu "boşluk"un da nasıl ortaya çıktığı açıklanmalıdır. Bu teorinin önde gelen savunucularından Heinz Pagels bu sorunu şöyle ifade etmektedir:

"Evrenin yaratılmasından önce var olan hiçlik, tahayyül edebileceğimiz en eksiksiz boşluktur. Uzay-zaman ve maddenin olmadığı bir haldir. Bu mekânın süreklilik ya da sonsuzluğun ya da rakamların olmadığı bir dünyadır. İşte bu matematikçilerin "boş set" dedikleri şeydir. Ancak yine de bu idrak edilemez boşluk, "dolu" bir mevcudiyete dönüşüyor. Bu fizik yasalarının gerekli kıldığı bir sonuçtur. Peki, yasalar bu boşluğun neresinde kayıtlıdır. Boşluğa olası bir evrene gebe olduğunu söyleyen şey nedir? Öyle görünüyor ki boşluk bile yasalara tabidir. Uzay ve zamandan önce var olan bir mantık."[310]

Görüldüğü üzere bu modelin savunucuları evrenin bir başlangıcı olduğu ve dolayısıyla yoktan yaratıldığı fikrinden kaçabilmek için sonsuz sayıda evrenlerin var olabileceği fikrini ortaya atmışlardır ve bunların tamamının tesadüfler sonucu oluştuğunu izah etmeye çalışmışlardır. Ancak ne teorik olarak ne de gözlem ve deneylerle bunu ispatlayabilecek bir kanıt ortaya koyamamışlardır. Bu nedenle onların bu çabası bilimsel bir çaba olmaktan ziyade felsefî bir çaba olarak değerlendirilmelidir.

6.4. Kuantum Yerçekimi Modeli (Quantum Gravity Model)

Daha önce de ifade ettiğimiz gibi Stephen Hawking ve Roger Penrose genel görelilik kuramından hareketle yaptıkları matematiksel hesaplamalarda evrenin bir başlangıcı olması gerektiğini ortaya koymuşlardı.[311] Ancak Hawking'e göre bunun kanıtlanması aynı zamanda genel görelilik kuramının eksikliğini ortaya koymaktaydı. Kuramın eksikliği başlangıçta evrenin nasıl var olduğunu açıklamakta yetersiz kalmasıydı. Çünkü bu kuram kendisi dâhil olmak üzere tüm fizik yasalarının evrenin başlangıcında işlemeyeceğini ortaya koyuyordu. İşte tam bu noktada başlangıç tekilliği ile mutlak yokluk arasındaki süreci açıklamak için Hawking'e göre Kuantum mekaniğinin devreye girmesi gerekmektedir.[312]

---

309 Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, 79-80.

310 Varghese, "Giriş", 32-33.

311 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 76.

312 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 77.

Hawking'e göre evrenin başlangıç anını ve doğru bir evren tablosunu ortaya koymanın yolu genel görelilik kuramı ile Kuantum fiziğini birleştirmekten geçmektedir.[313] Bu amaçla, kuantum fiziğinin ilkelerini Big Bang'e uygulayan Hawking,[314] başlangıç tekilliğinden önceki durumu ifade etmek için "sanal zaman" (imaginary time)[315] kavramını ortaya atmış ve bu zaman dilimini izah etmek için Einstein formüllerini bir kenara bırakarak Kuantum mekaniğinin belirsizlik ilkesinden yararlanmıştır.[316] Ancak evrenin bütün yoğunluğunun tek bir noktaya sıkıştığı bu tekillik durumu ile atomun içinde geçerli olan kuantum durumunu aynı görmek hiç de makul görünmemektedir.[317]

Ona göre bu hayali zamanda tekillik veya fiziksel yasaların koyduğu sınırlar söz konusu değildir. Sanal zaman tıpkı uzaydaki yön kavramına benzer. Bir kişi kuzeye doğru gidiyorsa dönüp güneye doğru da yol alabilir. Aynı şekilde ileriye doğru yol alan birinin geriye döndüğünü de düşünebiliriz. Uzayda bunlar arasında bir fark olmadığı gibi sanal zamanda da ileri ve geri, geçmiş ve gelecek arasında bir fark yoktur.[318]

Hawking'in bu modelde öne sürdüğü zaman kavramının gerçek dünyada bir karşılığı yoktur. Hepimiz zamanın tek yönlü olduğunu ve geriye çevrilemeyeceğini biliyoruz. Hepimiz "geriye dönüp de büyükbabasını öldüren birine ne olacak" şeklindeki bir soruya, "bu zamanın tanımına ve gerçekliğe aykırıdır" cevabını veririz. Görülen o ki Hawking, matematiksel formüllerle zamanı hayali olarak kurgulayabilme ile gerçekte zamanın hayali olmasını karıştırmıştır.[319]

Felsefî olarak söylemek gerekirse böyle bir zaman anlayışının ontolojik bir değeri yoktur. Hawking'in böyle bir teori ortaya atmasının nedeni onun, fiziksel teorileri sadece matematiksel modeller olarak kabul etmesi ve böyle modellerin gerçeğe karşılık gelip gelmemesinin önemsiz olduğunu düşünmesidir. Ancak bu model cevap vermesi

---

313 Hawking'in bu fikirleri için bk. Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 197 vd.

314 Varghese, "Giriş", 30.

315 Bu kavram R. Feymann tarafından üretilen ve dalga-tanecik ikiliği sebebiyle izlediği yol kesin bir biçimde ifade edilemeyen kuantum parçacıklarının hareketlerini açıklamak üzere geliştirilen matematiksel bir kavramdır. Gerçek ve mutlak zaman büyük patlama anı ve sonrası için söz konusuyken sanal zaman, klasik uzay ve zamanın söz konusu olmadığı büyük patlamaya öncesi kuantum dalgalanmalarının gerçekleştiği zamanı ifade eder. bk. Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 101.

316 Hawking kuantum mekaniği ile de olayları tam bir doğrulukla bilinemeyeceğini, her zaman bir miktar belirsizlik kalacağını itiraf eder. İsteyeninin bu belirsizliği Tanrı ile açıklayabileceğini ifade eder. Ancak kendisinin belirsizlik ilkesinin son sınırlarına kadar fizik yasaları ile evreni tanımlamayı amaçladığını söyler. bk. Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 210-211.

317 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 102.

318 Stephen Hawking, *Ceviz Kabuğundaki Evren*, çev. Kemal Çömlekçi (İstanbul: Alfa Yayınları, 2002), 83 vd.; Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 183-184.

319 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 105.

gereken çok önemli sorularla karşı karşıyadır. Örneğin sanal zamandan gerçek zamana nasıl geçildiği sorusu açıklanmayı bekleyen sorulardan bir tanesidir.[320]

6.5. Şişme Modeli (Inflation Model)

Evrenin çok küçük bir noktacıktan (tekillik) yavaş yavaş ve orantısal bir artışla gerçekleşen bir büyümeyle bugünkü haline ulaştığını söyleyen standart büyük patlama teorisi bilim insanlarının çoğu tarafından kabul edilmekle birlikte, tekillikten önceki durum ile ilgili ve tekillik sonrası genişlemenin nasıl ve hangi hızda olduğuna ilişkin farklı teoriler öne sürülmüştür.

Bunlardan biri de 1979'da Stanford Linear Accelerator Center'da (Stanford Doğrusal Hızlandırıcı Merkezi) çalışan Alan Guth adlı Amerikalı genç bir fizikçi tarafından öne sürülen "Şişme (Inflation) Teorisi"dir.[321] Teori tamamen matematik denklemlere dayanıyor ve evrenin ilk yaratılışının hemen sonrasında, tüm uzayın korkunç bir hızla aniden şiştiğini öngörüyordu.[322] Şişme teorisi standart büyük patlama teorisi gibi evrenin çok sıcak büyük bir patlamayla ortaya çıktığını kabul eder, fakat ilk anlarında evrenin standart büyük patlamanın öngördüğünden çok daha hızlı bir şekilde bir süreliğine genişlediğini öne sürer.[323] Bu teoriye göre evren 10^{-43} saniyedeki o ilk andan 10^{-35} saniyeye kadar olan zaman dilimi içinde müthiş bir hızla şişerek genişlemiştir.[324] Bu hız o kadar yüksektir ki her 10^{-34} saniyede evrenin büyüklüğü iki katına çıkmıştır.[325] Başlangıçtaki bu ani genişleme/şişmeden sonra şişme teorisi, standart büyük patlama teorisine sadık kalır.

Şişme teorisi, standart kuramın açıklayamadığı bazı noktaları başarıyla açıklanmıştır. Evrenin oluşumunu genel göreliliğe göre açıklayan standart model, maddenin birbirinden nasıl uzaklaştığını, yani uzayın genişlemesine yol açan dışarıya doğru itici kuvvetin ne olduğunu açıklayamamaktadır. Çünkü standart modele göre evrenin erken saniyelerinde, kütle çekim en etkili kuvvettir ve bu kuvvetin etkisiyle kütlelerin birbirine yaklaşıp bir araya gelmesi gerekir. O halde bu kuvveti devre dışı bırakan ve genişlemeye imkân veren başka bir kuvvet olmalıdır. Evren hala genişlemeye devam ettiğine göre bu kuvvet hala aktif olmalıdır. İşte şişme teorisi bu genişlemenin nedeni olarak büyük patlamanın kendisini göstermektedir. Bu teoriye göre büyük patlama diye bilinen şey, aslında başlangıçtaki ani büyüme/genişlemedir.[326]

---

[320] Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 108-109.

[321] John Barrow, *Evrenin Kökeni*, 70.

[322] Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 143.

[323] Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 64.

[324] Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 144.

[325] Tuna, *Ol Dedi Oldu*, 145.

[326] Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 66-67.

Guth'a göre evrenimizin başlangıcını, kaynamak üzere olan bir kaptaki suya benzetebiliriz. Su tam kaynamaya geçerken kap içinde irili ufaklı birçok kabarcık/baloncuk oluşur. İşte boşlukta sıfıra yakın enerji yoğunluğuna sahip iken bir kuantum dalgalanmasının oluşturduğu evrenimiz de bu baloncuklara benzer. Suyun kaynamaya başlamasıyla gerçekleşen faz değişimi (buharlaşma) ile birlikte oluşan baloncuklar genişleyip, birbirine ulaşacak ve birleşecektir. İşte evren de oluşan bu kabarcıkların birleşmesiyle meydana gelmiştir. Yani her kabarcık evrenimizin bir parçasını oluşturmuştur. Ancak yapılan hesaplamalar Guth'un bu teorisinin geçersiz olduğunu ortaya koymuştur. Çünkü bu baloncuklar ışık hızıyla bile genişlese, diğer baloncuklarla birleşmesi mümkün değildir.[327]

1983 yılında Rus fizikçi Andrei Linde'nin ortaya attığı Kaotik Şişme (Chaotic İnflationary) modeli[328] ise, şişen evrenlerin mini evrenlere bölündüğünü, daha sonra bu mini evrenlerin şişip yeni mini evrenlere bölündüklerini öne sürdü. Kaotik şişme sonucunda evrenin bölündüğü mini evrenlerin bir kısmı fazla şişerken bir kısmı hiç şişmeyecektir. Bu süreç rastlantısal ve sürekli olduğu için sonunda içinde yaşadığımız gibi bir evrenin var olmasıyla sonuçlanacak bir şişmenin gerçekleşmesi için yeterli tekrar imkânı vardır. Öyleyse içinde yaşadığımız evren, boşluktaki bir kuantum dalgalanması sonucu oluşmuş çok sayıda ve hatta sonsuz sayıda baloncuklardan biridir.[329] Bu şişme süreçleri sürekli olarak devam eder ve kimi kabarcıklar ömürlerini tüketip ölürken, bazı uzay bölgelerinde yeni kabarcıkların oluşmaktadır. Biz de şu anda muhtemelen çok şişen bir kabarcığın üzerinde bulunmaktayız. Hawking'in ceviz kabuğundaki evren derken kastettiği budur.[330] Linde, 1989 yayınladığı bir makalesinde insanlığın yok olmak üzere olan baloncuktan başka baloncuklara geçerek kozmik kıyametten kurtulabileceğini iddia etmiştir.[331]

1994 yılında Alkesander Vilekin ve Arvind Borde, sonsuzdan beri şişen bu modelin şekil (geodesy) olarak geçmişte tam olamayacağını, bu yüzden bu modelin de bir başlangıcının olması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Dolayısıyla bu iddianın da geçerli bilimsel bir delili bulunmamaktadır.[332] Barrow ise şişmenin zamanda geriye doğru izlenmesi durumunda yine, sonsuz yoğunluk ve sıcaklıkta bir tekilliğe rastlamanın mümkün olduğunu söyler.[333]

---

327 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 69-70.

328 Barrow, *Evrenin Kökeni*, 89.

329 Uslu, *Tanrı ve Fizik,* 70.

330 Hawking, *Ceviz Kabuğundaki Evren*, 99, 200.

331 Davies, *Son Üç Dakika*, 152-153.

332 Taslaman, *Big Bang ve Tanrı*, 112-113.

333 Barrow, *Evrenin Kökeni*, 91.

Görüldüğü üzere şişme teorisi ve evrenin oluşumunu kuantum dalgalanmaları ile açıklayan diğer modeller iki temel iddiada bulunmaktadır. Bunlardan birincisi bu teorilerin var olan her şey şeklinde tanımladığımız evren tanımından çok farklı bir tanım sunmasıdır. Bu teorilere göre evren, içinde yaşadığımız ve görünür evrenle sınırlı değildir. Bu evrenin dışında ve sonsuz sayıda evrenler vardır. Üzerinde yaşadığımız evrenin bir başlangıcı olabilir. Ancak bu varlığın başlangıcı demek değildir. Çünkü bundan önce de kuantum dalgalanmaları söz konusudur. Ayrıca bu evrenlerin var olmaya başlaması için de bir sebep söz konusu değildir. Çünkü kuantum teorilerine göre, evrenin oluşumu ile sonuçlanan kuantum dalgalanmaları sebepsiz ve rastlantısal olarak gerçekleşir. Bu teorilerin ortaya çıkardığı bu ve bunun gibi problemleri üçüncü bölümde tartışacağız.

Big Bang teorisini bu şekilde ifade ettikten sonra, şimdi de hudûs delilini ve kelâmcıların bu delil ile birlikte ortaya koyduğu evren tasavvurunu ele alacağız.

İKİNCİ BÖLÜM

KELÂMDA HUDÛS DELİLİ

1. Hudûs Delili ile İlgili Kavramlar

Hudûs delilini anlaşılır bir şekilde ortaya koyabilmek için delilin mukaddimelerinde ve bu mukaddimelerin ispatında kullanılan kavramları analiz etmek gerekmektedir. Çünkü kelâmcılar bazı kavramlara kendilerine özgü birtakım manalar yükleyerek bunları kelâmî bir terim haline getirmişlerdir. Bu nedenle çalışmamıza hudûs delili ile ilgili kavramları izah ederek başlamayı uygun gördük.

1.1. Hudûs

Sözlükte "sonradan meydana gelmek" anlamında mastar olan hudûs kelimesi[1]; "araz olsun cevher olsun bir şeyin başta yok iken sonradan var olması" şeklinde tanımlanır. "İhdas", bir şeyi icat etmek, "muhdes" ise yok iken sonradan icat edilen şey anlamına gelir.[2]

Hâdis olanın öncesi yokluktur. Bu anlamda hudûs zamansal olarak sonradan var oluşu ifade eder.[3] Yani hudûs kavramı bütün nesne ve olayları ile evrenin bir zamanlar yok iken sonradan vücut bulması anlamına gelir.[4] Hâdis ise, varlığının başlangıcı olan, yok iken var edilen demektir.[5]

Allah'ın varlığını ispat etmek amacıyla başvurulan kozmolojik delillerden biri için kullanılan bir terim olarak hudûs; bir varlığın, olayın, hatta bütünüyle evrenin mevcudiyetine yokluğun öncelemesi, bunların bir zamanlar mevcut değilken sonradan var olması durumunu ifade eder.[6]

Kelâmcıların kullandığı bu delil, kıyas yoluyla şahitten hareketle gâibe ulaşmayı esas alır *(kıyasü'l gâib 'ale'ş-şâhid)*. Bu noktada cevherlerin ve arazların hudûsunu ispatlamak, kelâmın ortaya koyduğu tanrı tasavvuru için son derece önemlidir. Çünkü cevherlerin ve arazların hâdis olduğu ispat edildiğinde bu durum âlemin her cüzü için

---

1 Bekir Topaloğlu, "Hudûs" *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi (*İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1998), 18/304.

2 Râğıb el-İsfehâni, *el-Müfredât fî garîbi'l-kur'ân,* thk. Muhammed Seyyid Keylânî (Beyrut: Dârü'l-Me'ârif, Beyrut, ts.), 110.

3 Muhammed eş-Şerif Cürcânî, "Hudûs", *Kitâbu't-Ta'rifât (*Beyrut: Mektebetü Lübnan, 1985), 85.

4 Bekir Topaloğlu-İlyas Çelebi, *Kelâm Terimleri Sözlüğü* (İstanbul: İSAM Yayınları, 2010), 130.

5 Ebu'l-Mu'în en-Nesefî, *Tabsiratü'l-edille fî usûli'd-dîn,* thk. Hüseyin Atay – Şaban Ali Düzgün (Ankara: Diyanet İşleri Başlanlığı, 1993), 1/93.

6 Topaloğlu, "Hudûs", 305.

geçerli olur. Bu cüzlerin içine cevher ve arazların yanı sıra heyula, âlemin unsurları, filozofların ezelî olduğuna inandıkları felekler, ay, güneş, zaman, boşluk vs. de girmektedir.[7]

1.2. Varlık

Kelâmcılar, sözlükteki "algılamak ve idrak etmek"[8] anlamlarından hareketle varlığı (mevcûd), "sâbit ve kâin olan şey" (hüve'ş-şey'ü's-sâbitü'l-kâinu)[9] olarak tanımlamışlardır. Bununla uzayda yer kaplayan (mütehayyiz) veya somut gerçeklikleri bulunduğu için algılanabilen ve idrak edilebilen şeylerin mevcûd vasfını kazanacağını ifade etmişlerdir.[10]

Gazzâlî (ö. 505/1111) öncesi kelâmcılar varlıkları genellikle hâdis ve kadîm olmak üzere ikiye ayırmışlardır.[11] Örneğin Bâkıllânî (ö. 403/1013) varlığı; daima varolan ve varlığı ezeli olan kadîm; varlığının başlangıcı olan ve var olmak için başka bir varlığa ihtiyaç duyan muhdes olmak üzere iki kategoriye ayırır.[12] Gazzâli ise varlığı "yer kaplayan" (mütehayyiz) ve "yer kaplamayan (gayr-i mütehayyiz) olmak üzere ikiye ayırır. Bir mekânda yer kaplayan eğer birleşik değilse "cevher-i ferd", eğer birleşik ise "cisim" olarak isimlendirilir. Mekânda yer kaplamayan şeyin varlığı bir başka varlığa bağlı ise "araz", hiçbir şeye bağlı değil ise yüce olan ve hiçbir şeye muhtaç bulunmayan "Allah" olarak isimlendirilir.[13]

İlk sınıflandırmada kadîm kelimesi Allah Teâlâ için, hâdis kelimesi ise Allah dışındaki bütün varlıklar için[14] kullanılmakla birlikte; "kadîm varlık" tabirinin de iki anlamda kullanıldığı ifade edilir. Bunlardan ilki diğer hâdis varlıklara nisbeten daha önce olan varlıklardır ki, onların kadim olması varlığının başlangıcı olmakla beraber, varlığının diğer varlıklardan belli bir zaman önce olması anlamındadır. Bunların kadîmliği belli bir süre ile sınırlıdır. Daha öncesi ise bunların yokluğuna tekabül eder.[15] Yani

---

7 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/97.

8 İbn Manzûr, *Lisânü'l-'arâb*, nşr. Abdullah 'Ali el-Kebîr- Muhammed Ahmed Hasbullah- Muhammed Ahmed eş-Şâzili (Kahire: Dârü'l-Me'arif, ts.), "v-c-d ", 4770.

9 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, thk. Abdülkerim Osman (Kâhire: Mektebetü Vehbe, 1965),175; Ebû Bekr Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* thk. Ahmed 'İmâdü'd-din Haydar (Beyrut: Müessesetü Kütübi's-Sekâfiyye, 1.Baskı, 1987/1407), 34.

10 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 176.

11 Cağfer Karadaş, *Bâkıllânî'ye Göre Allah ve Âlem Tasavvuru* (Bursa: Arasta Yayınları, 2003), 29.

12 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 36.

13 Ebû Hâmid Muhammed el-Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd: İtikadda Orta Yol*, nşr. Osman Demir (İstanbul: Klasik Yayınları, 2012), 36.

14 Ebu'l-Mu'în en-Nesefî, *Bahrü'l-Kelâm: Mâturîdî Akâidi*, çev. Ramazan Biçer (Konya: Gelenek Yayınları, 2013), 34.

15 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 36.

kadîm kelimesi sadece varlığının başlangıcı olmayan varlık için değil, "varlığının başlangıcı başka şeylerden çok önce olan hâdis varlıklar" için de kullanılabilir.[16] Örneğin günlük dilde "kadîm bina", kadîm ihtiyar" gibi kullanımlar mevcuttur. Bununla kastedilen şey, bunların varlığının diğerlerinden çok daha önce olduğudur. Günlük dildeki bu kullanımın "âlemin kadîm veya hâdis olması" meselesi ile bir ilgisi yoktur.[17]

İkincisi ise sınırsız bir şekilde önce olan varlıktır ki, o da mutlak kadîm olan Allah'tır. O'nun varlığına yokluğun karşılık geldiği hiçbir an yoktur.[18] Bu anlamda kadîm, varlığının başlangıcı olmayan ve yokluğu mümkün olmayandır.[19] Yani Allah ve sıfatları söz konusu olduğunda kadîm her zaman var olan anlamında kullanılır. Bu anlamda Allah başlangıcı ve sonu düşünülemeyecek şekilde kadîmdir. O'nun varlığına yokluk ârız olmamış ve hiçbir zaman da olmayacaktır. Onun kadîm olması, varlık anlamında diğer varlıklardan önceliğinin söz konusu olması anlamında değildir.[20]

Muhdes ise, daha önce yok iken sonradan var olan demektir. Örneğin filancada daha önce kendisinde olmayan bir hastalık veya baş ağrısı hâdis oldu (meydana geldi) deriz. Ya da filanca bu arsaya daha önce burada olmayan bir bina yaptı deriz.[21] Bu kullanımdan hareketle hâdis varlık; "var oluşta ezelî olandan sonra gelen" şeklinde tanımlanır.[22]

Hâdis varlıkların sınıflandırılması hususunda kelâmcılar arasında iki tutumdan söz edilebilir. Bazı kelâmcılar hâdis varlıkları cisim, cevher ve araz olmak üzere üçlü bir sınıflandırmaya tabi tutarken, bazıları ise bu sınıflandırmayı kabul etmeyerek, hâdis varlıkları ʻayn ve araz olmak üzere ikili bir tasnife tabi tutmaktadır.

Örneğin, Bâkıllânî Hâdis varlıkları cisim, cevher ve araz olmak üzere üçe ayırır.[23] Cüveynî ise hâdis varlıkları, var olmak için bir mahalle ihtiyaç duymayan cevher ve var olmak için bir mahalle ihtiyaç duyan araz olmak üzere iki kısma ayırır. Dolayısıyla bütün varlıklar ya cevher ya da araz olmak durumundadır.[24] Mâturîdî de hâdis varlıkları ʻayn ve araz olmak üzere ikiye ayırır. Mâturîdî (ö. 333/944) ve Nesefî (ö. 508/1115) tedâhul olduğu gerekçesiyle üçlü tasnifi kabul etmez. Çünkü onlara göre cisimler de cevherlerin birleşmesinden meydana geldiği için cevher kategorisine dâhildir.[25]

---

16 İmâmü'l-Harameyn Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, thk. Ali Sâmi en-Neşşâr vd. (İskenderiye: Münşeâtü'l-Maʻarif, 1969), 252; Nesefî, *Bahrü'l-Kelâm,* 34.

17 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/77-78.

18 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 36.

19 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 107.

20 Nesefî, *Bahrü'l-Kelâm,* 34.

21 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 37.

22 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 259.

23 Bâkıllânî, *el-İnsâf fî mâ yecibu i'tikâduhû ve lâ yecûzu'l-cehlü bihî*, 16.

24 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 140.

25 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/62.

1.3. Âlem

Âlem, "alâmet ve nişan koymak manâsındaki 'alm,[26] veya bilmek anlamındaki 'ilm kökünden türetilmiş olup; yaratıcısının varlığına alâmet teşkil eden, onun mevcudiyetinin bilinmesini sağlayan" demektir.[27]

Âlem terim olarak ise Allah ve sıfatları dışındaki bütün varlıkları ifade eden bir kavramdır (küllü mevcûdin mâ sivallahi teâla).[28] Bu tanımdaki "dışında=siva" tâbiri, hulûl (enkarnasyon), tenâsuh (reenkarnasyon), sudûr (taşıp gelme) ve panteizm (varlığın birliği) fikirlerini dışarıda bırakmak içindir.[29] "Allah'ın dışındaki bütün varlıklar" derken kelâmcılar genellikle cevher, cisim ve arazları kast etmektedirler.[30] Cisimler de nihayetinde cevherlerden oluştuğu için bütün âlem cevher ve araz kavramlarıyla tanımlanmış olmaktadır.

Bu tanımdan da anlaşıldığı üzere kelâmcılar varlıkları Allah ve âlem olmak üzere ikiye ayırmış ve ikisinin arasını çok net bir şekilde ayırmışlardır. Yaptıkları âlem tanımının içine Allah dışındaki tüm varlıklar; insanlar, hayvanlar, bitkiler, gezegenler, yıldızlar gibi görülebilen varlıkların yanı sıra, melekler, cinler ve şeytan gibi görünmeyen varlıklar da girmektedir. Bu yönüyle kelâmdaki âlem kavramının fiziğin evren tanımından daha geniş ve kapsamlı olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü fizik görünmeyen varlıkların içerisinde yer aldığı bir evren tanımı yapmaz.

Kelâmdaki âlem tasavvurunun genel karakteri ise boşluk fikrini ve tabii determinizmi reddeden, cevher-araz teorisini ve Allah'ın iradesi tarafından kuşatılmış sürekli bir oluş-yok oluş sürecini esas almasıdır.[31] Kelâmcılar bu âlem tasavvurlarını ortaya koyarken "havâdisin sonluluğu" ilkesinden yola çıkarak sadece cisimlerin değil, arazların, uzayın, zamanın, hareketin, bir bütün olarak evrenin sonlu birimlerden oluştuğunu iddia ederler. Dolayısıyla kelâm atomculuğu sadece maddeye dair bir tasvir olmayıp, daha çok bir evren modelidir ve bu nedenle kozmolojik bir perspektifle ele alınması gerekmektedir.[32]

---

26 Ebu Abdurrahman el-Halil b. Ahmed, *Kitâbu'l-'ayn,* thk. Abdulhamid Hendâvî (Beyrut: Daru'l-Kutubi'l-'İlmiyye, 1. Baskı, 2003), 3/ 222.

27 Süleyman Hayri Bolay, "Âlem", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1989), 2/357.

28 Cürcâni, "Âlem", *Kitâbu't-Ta'rifât*, 149; Bâkıllânî, *el-İnsâf fî mâ yecibu i'tikâduhû ve lâ yecûzu'l-cehlü bihî,* thk. Muhammed Zâhid el-Kevserî (Kâhire: el-Mektebetü'l-Ezheriyye li't-Türas, 2. Baskı, 2000/1421), 29.

29 Karadaş, *Bâkıllânî'ye Göre Allah ve Âlem Tasavvuru*, 38.

30 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 37; Bâkıllânî, *el-İnsâf fî mâ yecibu i'tikâduhû ve lâ yecûzu'l-cehlü bihî*, 16.

31 Bolay, "Âlem", 359.

32 Mehmet Bulğen, *Klasik Dönem Kelâm Atomculuğunun Günümüz Kozmolojisi Açısından Değerlendirilmesi* (İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2012), 153.

Kelâmcılara göre âlem cevher ve arazlardan oluşur. Varlığın en basit ve bölünemeyen parçası (el-cüz'üllezî lâ yetecezzâ) atomda son bulur. Bu basit cevherler birleşerek (ittisâl) terkipler oluşturur veya birbirlerinden kopup ayrılırlar (infisâl). Yani sürekli bir hareket ve sükûn halindedirler. Ancak bu hareket ve sükûn atomların kendi tabiatından değildir. Onları hareket ettirip duran Allah'ın iradesidir.[33]

Kelâmcıların âlem kavramına yüklediği anlamı daha iyi anlayabilmek için âlemin unsurlarının nasıl tanımladıklarını da bilmek gerekmektedir. Şimdi cevher, araz ve cisim kavramlarının kelâmcılar tarafından nasıl tanımlandığını ortaya koymaya çalışalım.

1.4. Cevher (Atom)

Cevher kelimesi Farsça "gevher" kelimesinin arapçalaşması ile oluşmuş olup; kendisinden yararlanılan "değerli taş", bir şeyin "aslı" ve "özü"; veya c-h-r kökünden, "açığa çıkmak", "ortaya çıkmak" anlamlarına gelir.[34]

İslam düşüncesinde, Aristo felsefesinin temel kavramlarından olan *"ousia"* (atom) kavramına karşılık olarak önce *'ayn* kelimesi kullanılmışsa da sonradan onun yerini cevher terimi almıştır.[35] Kelâmda "cevher" kavramı ilk zamanlarda hem cisim hem cismin bir cüzü; hem madde, hem de cevher için kullanılmış, ancak daha sonraları "bölünemeyen en küçük parça" anlamında terimleşmiştir.[36]

Kelâmcılar cevheri şöyle tanımlamışlardır: Cevher görünüşte var olan (şâhid), yer kaplayan (mütehayyiz), birleşik olmayan ve araz kabul eden şeydir.[37] Diğer bir tanım ise şöyledir: Cevher (cismi meydan getiren) her cüzdür. Cüveynî'ye göre bu cevher için en güzel tanımdır.[38] Yani cevher, gerçekte ve varsayımda bölünmeyi kabul etmeyen en küçük cüzdür. Araz cinsinden ancak tek bir araz kabul eden, yer kaplayan ve bir mahalle ihtiyaç duymayan hâdis bir varlıktır.[39]

Burada ifade edilen özelliklerden cevherin görünüşte var olmasından kasıt onun hayâli ve zihni bir şey olmayıp, dış dünyada var olan ve duyularla algılanabilen bir varlık olmasıdır.[40] Cevher kendi kendine kâim olandır ve birbirine zıt olan arazları

---

33 Bolay, "Âlem", 360.

34 İbn Manzûr, *Lisânü'l-'Arâb*, "c-h-r ", 212.

35 İlhan Kutluer, "Cevher", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1993), 7/452.

36 Karadaş, *Bâkıllânî'ye Göre Allah ve Âlem Tasavvuru*, 39.

37 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 97.

38 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 142.

39 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/ 65.

40 Karadaş, *Bâkıllânî'ye Göre Allah ve Âlem Tasavvuru*, 49; Kādî Abdulcebbâr da cevherin şu dört özelliğe sahip olması gerektiğini ifade eder: cevher olmak (kendi kendine kāim olmak), yer kaplamak, var olmak ve bir yönde bulunmak. bk. Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 219.

dönüşümlü olarak taşıyabilendir. Örneğin siyahlık arazı üzere kâim olan bir cevherin, bunun tam tersi bir arazı da taşıması mümkündür. Bu durum tüm zıtlıklar için geçerlidir.[41]

Bu şekilde araz kabul etmesi cevherin önemli bir özelliğidir.[42] Eğer cevher araz kabul etme özelliğini yitirirse cevher olma özelliğini de yitirir. Bâkıllânî, bu tanımı miktar, büyüklük ve küçüklük kavramlarından hareketle şöyle bir örnekle açıklar: Biz filin zerreden daha büyük olduğunu bilmekteyiz. Eğer fil ile zerrenin miktarları sonsuz olsaydı ikisi arasında bir kıyas yapamazdık ve biri diğerinden büyüktür diyemezdik.[43] Bu ifadelerine bakıldığında, Bâkıllânî'nin arazsız bir cevher tanımını kabul etmediği anlaşılmaktadır.

Cevher yer kaplayan (mütehayyiz) mevcûd olarak tanımlanır.[44] Mekân kaplamak onun temel özelliğidir. Bir şey eğer yer kaplıyorsa onun cevher olması gerekir.[45] Cevherin bu özelliği olmadan var olması düşünülemez. Eğer yer kaplama özelliği olmazsa cevher olma özelliğini yitirir.[46]

Cevherlerin cisim olup olmaması ile ilgili olarak kelâmcılar farklı görüşler ortaya koymuşlardır. Eş'ari cevherlerin cisim olup olmadığı ile ilgili olarak Makalat'ında üç farklı görüş aktarır. Ebu'l-Huzeyl, Cübbâi ve Muammer'e göre her cevher cisim değildir. Çünkü bölünmeyen bir cevherin cisim olması imkânsızdır. Cisim üç boyuta sahiptir. Cevherin ise böyle bir özelliği yoktur. Sâlihî'ye göre ise cisim olmayan cevher yoktur. Bazılarına göre ise cevherler mürekkep olanlar ve mürekkep olmayanlar şeklinde iki çeşittir. Bunlardan mürekkep olanlar cisimdir.[47]

Kelâmcıların büyük çoğunluğu cevher-i ferd teorisini kabul etmekle birlikte, bu fikre karşı çıkanlar da bulunmaktadır. Örneğin, Nazzâm, bölünemeyen cüz fikrini reddederek, atomun sonsuz olarak parçalanmasının mümkün olduğunu ileri sürmüştür. Ona göre, parçası olmayan bir parça, yarısı olmayan bir yarım, cüzü olmayan bir cüz yoktur. Buna göre bir cüzün yarıya taksimi sonsuza değin sürer. Bir cisim kapladığı yer itibariyle sonlu ise de bölünme bakımından cüzleri sonsuzdur. Cüzler hacimleri

---

41 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/64.

42 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 37; Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 142. Ebu'l-Huseyn es-Sâlihî'ye göre cevher arazları bulundurandır. Cevher (cüz), te'lif (birleşme) hariç bütün arazlar cinslerini bulundurur. bk. Ebu'l-Hasen el-Eş'arî, *Makâlatu'l-İslâmiyyîn ve ihtilâfi'l-musallîn I-II,* thk. Muhammed Muhyiddin Abdulhamid (Kahire: Mektebetü'n-Nahdetü'l-Mısriyye, 1950/1369), 2/4.

43 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 37.

44 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse,* 219; Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 142.

45 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 149.

46 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 165.

47 Eş'arî, *Makâlât*, 2/8.

itibariyle birbirlerinden farklıdır. Örneğin bir dağın yarısı bir hardalın yarısından elbette daha büyüktür. Ancak bunların bire, ikiye, üçe, dörde ve daha fazlasına bölümleri ve bu bölümlerden elde edilen oranlar sonsuza kadar devam edecektir.[48]

1.5. Araz

Araz sözlükte, "sonradan ve tesadüfen ortaya çıkan, ansızın baş gösteren, varlığı devamlı ve zorunlu olmayan, hastalık, felaket, şey" gibi anlamlara gelir.[49] Arap dilinde "bir kimseye bir hastalık veya baş ağrısı ârız oldu" ifadesi kullanılır ki bununla, onda daha önce var olmayan bir durumun, bir anda meydana geldiği ve bir süre sonra geçeceği kastedilir.[50]

Dilciler bir kimseye sıtma veya delilik ârız oldu derler. Bundan kasıt bu durumun sürekli değil geçici olduğudur. Aynı şekilde Kur'an'da kendilerine azap getirecek olan bulutları gördükleri zaman "Bu bize yağmur getirecek olan buluttur."[51] diyen kâfirler de aynı şeyi kastetmişlerdir.[52] Yani az önce yok iken ortaya çıkan bulut için "ârizun mumtirunâ" tabiri kullanılmıştır.[53] Kur'an-ı Kerim'deki "Siz dünya arazını (gelip geçiciliğini) istiyorsunuz.",[54] ayetinde ise Allah dünya malı için geçiciliğinden dolayı araz kelimesini kullanmıştır.

Arazın bu kullanımlardaki sözlük anlamı olan "önceden yok iken sonradan olan" yok olmaya yüz tutmuş bir şey" gibi anlamlarına daha sonra "bir zaman diliminde ortaya çıkan ve aynı zaman diliminde yok olan vasıf, manâ ve sıfatlar" anlamı yüklenerek terim haline getirilmiştir.[55]

Araz, kelâmî bir terim olarak bir şeyde sonradan ve geçici olarak vücut bulan, cisimler ve cevherler gibi varlığının sürekliliği gerekmeyen şey anlamına gelmektedir.[56] Araz; hâdis varlıkların zâtı üzerine zâid olan renkler, oluşlar (ekvân), tatlar, kokular

---

48 Abdülkâhir el-Bağdâdî, *el-Fark beyne'l-firak ve beyânü'l-firkati'n-nâciye minhüm,* thk. Muhammed Osman (Kâhire: Mektebetü İbn Sînâ, ts.), 126; Eş'arî, *Makâlât*, 2/6.

49 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/69; Yusuf Şevki Yavuz, "Araz" *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1991), 3/337.

50 Bâkıllânî, *el-İnsâf fî mâ yecibu i'tikâduhû ve lâ yecûzu'l-cehlü bihî*,16.

51 el-Ahkaf 46/24

52 Bâkıllanî, *Kitâbü temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâi,* 38; Bâkıllânî, *el-İnsâf fî mâ yecibu i'tikâduhû ve lâ yecûzu'l-cehlü bihî*, 16.

53 Kur'an-ı Kerim'de beş ayette araz kelimesi geçmektedir: en-Nisâ 4/94; el-A'râf 7/169; el-Enfâl 8/67; Nûr 24/33 ayetlerinde "geçicilik ve değersizlik" anlamlarında kullanılmıştır. el-Ahkâf 46/24'de ise "beklenmedik bir anda ortaya çıkan (bulut)" anlamında kullanılmıştır.

54 el-Enfâl 8/67

55 Karadaş, *Bâkıllânî'ye Göre Allah ve Âlem Tasavvuru*, 58.

56 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 230.

vb. sıfatlardır.[57] Yani araz bir şeye ârız olarak var olabilen şeydir. Cevher ve cisim gibi varlığı süreklilik arz etmez. Bir müddet sonra varlığı sona erer.[58]

Araz, kendi kendine kâim olamayan, hârici gerçeklikleri bulunan, cisimde veya cevherde geçici olarak bulunan bir özelliktir. Araz ancak bir cevher ile birlikte anlaşılabilir. Çünkü arazın zâtı belli bir cevhere ait olmaktır. Arazın bunun dışında müstakil bir zâtı yoktur. Onun cevherden ayrı olması düşünüldüğünde, zâtının yokluğu da düşünülebilir.[59]

Cüveynî bu durumu şu şekilde ortaya koyar: Oluşlar (ekvân), hareket-sükûn ya da içtima'-iftirak durumlarından hâli olamaz. Hareket bir mekânın işgal edilip diğerinin boşaltılmasıdır. Bu ancak yer kaplayan, hacmi olan şeyler (cirm=cisim) için söz konusu olabilir. Birleşme ise iki şeyin bir arada ve temas halinde bulunmasıdır. Bu durum da iki cirm (maddi varlık) için söz konusu olabilir. Eğer bunlar maddi varlık olmasaydı, birinin sınırının diğerinin sınırında bitmesi söz konusu olmazdı, ancak tedâhul söz konusu olabilirdi. Yan yana temas hâlinde bulunan iki şey (mütecâvirân), mekân işgal eden ve aralarında başka bir mekân bulunmayan iki şey demektir. Bu durum iftirak ve sükûn durumları için de geçerlidir. Bu durumlar belli bir yönde bulunmayı gerektirdiğinden, ekvânın arazla kâim olamayacağı; ancak bir cevher ile kâim olabileceği ortaya konmuş olur.[60]

Kelâm'da ilk defa araz terimini Ca'd b. Dirhem (ö. 124/742) ve Cehm b. Safvân'ın (ö. 128/745-46) kullandığı, Ebu'l-Huzeyl el-Allâf'ın (ö. 235/849-50) da bunu kelâm kozmolojisinin temelini teşkil eden bir teoriye dönüştürdüğü kabul edilir.[61] İzmirli İsmail Hakkı'nın (1869-1946) aktardığına göre, Ehl-i sünnet'ten bu terimi ilk defa kullanan kişi İbn Küllâb el-Basrî'dir (ö.240/854).[62]

1.6. Cisim

Sözlükte "bir araya getirilmiş (müellef) ve birleştirilmiş (mürekkeb) olan nesne" demektir. Kelâmcılar kelimenin sözlükteki bu anlamından hareketle cismi, "birleşik

57 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/69.

58 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 230.

59 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 43.

60 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 198

61 Yavuz, "Araz", 338.

62 İsmail Hakkı İzmirli, *Muhassalu'l-kelâm ve'l-hikme* (b.y.: Evkaf-ı İslamiye Matbaası, 1336 H.), 69.

(müellef-mürekkeb) olan"[63], "iki veya daha fazla cevherin birleşmesiyle meydana gelen şey"[64] olarak tanımlamışlardır.[65] Bu şekilde cevherlerin birleşmesiyle meydana gelen cisimler, aynı cevherler gibi, yer kaplama (mütehayyız) özelliğine sahiptirler,[66] arazlara mahal olurlar ve ekvândan hâli olamazlar.[67]

Mu'tezile cismi "birleşik olma", "atomların ve onlarla birlikte bulunan arazların birleşimi" ile meydana gelmiş bir te'lif olarak kabul etmekle birlikte cismin tanımı hususunda kendine özgü bir yaklaşım sergiler. Onlara göre cisme esas özelliği veren atomlar olmakla birlikte cismin cisim olabilmesi için yönlerinin ve boyutlarının meydana gelmesi gerekir.[68]

Ebu'l-Huzeyl'e göre cisim, sağ, sol, dış, iç, üst ve alt olmak üzere altı cüzden oluşur.[69] Muammer b. Abbâd (ö. 215/830) ve Kâdî Abdulcebbâr'a (ö. 415/1025) göre ise cismin en az sekiz cüzden meydana gelmesi gerekir. İki atomun birleşmesi ile hat (çizgi), dört atomun birleşmesiyle satıh (yüzey), sekiz atomun birleşmesi ile de cisim meydana gelir. Ancak bu durumda uzunluk, derinlik ve genişlik denilen üç boyut meydana gelebilir.[70]

Ehl-i Sünnet kelâmcıları ise bir cismin meydana gelmesi için en az iki cevherin birleşmesini yeterli görmüşlerdir.[71] Çünkü iki cisimden herhangi birinin sahip olduğu üç

---

63 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 37.

64 Nureddîn Sabûnî, *el-Bidâye fî Usûli'd-Dîn,* nşr. Bekir Topaloğlu (Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı, 2003), 19; Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/67.

65 Cismin tanımı ile ilgili detaylı bilgi için bkz. Eş'arî, *Makâlât,* 2/4-7; H.Bekir Karlığa, "Cisim" *Türkiye Diyanet Vakfi İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1993), 8/28-31.

66 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 220.

67 Kādî Abdulcebbâr, *"el-Muhtasar fî usûli'd-dîn", Resâilü'l-adl ve't-tevhîd*, thk. Muhammed 'Ammârâ (Kahire: Dârü'ş-Şürûk, 2. Baskı, 1988/1408), 205.

68 Karadaş, *Bâkıllânî'ye Göre Allah ve Âlem Tasavvuru*, 56.

69 Eş'arî, *Makâlât*, 2/5.

70 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 217; Eş'arî, *Makâlât*, 2/5.

Eş'arî'nin naklettiğine göre Rafızilerden bir grup cismin uzunluk, derinlik ve genişlik olmak üzere üç boyuta sahip olduğunu savunmuştur. Var olmak için bu boyutlara sahip olmak gerektiğinden hareketle de Allah'ın var olduğunu, dolayısıyla O'nun da boyutlara sahip olan bir cisim olduğunu savunmuşlardır. bk. Eş'arî, *Makâlât*, 1/102-103.

71 Sabûnî, *el-Bidâye fî Usûli'd-Dîn,* 19; Karadaş, *Bâkıllânî'ye Göre Allah ve Âlem Tasavvuru*, 56. Cisim kavramının yerine "cirm" kelimesini de kullanan Kindî'ye göre de cismin var olabilmesi için en az iki basit cevherin bulunması gerekir. Yalnız başına madde (cevher) de sûret (araz) de cisim olamazlar. bk. Ebû Yûsuf Ya'kub b. İshak Kindî, *Resâilu'l-Kindî el-felsefiyye,* nşr. Muhammed Abdullah Ebû Ridde (Kahire: Daru'l Fikri'l-Arabi, 1369/1950), 1/120,150.

boyutun (cevherin) herhangi birine bir cevher daha ilave edilse, bu cisim için ötekinden daha hacimlidir denebilir. Şayet, iki cevhere cisim diyebilmek için en az iki cevherin birleşmesi yeterli olmasaydı, sadece bir cevherin ilave edilmesiyle sözü edilen cismin ötekinden daha hacimli olduğunu kabul etmek doğru olmazdı.[72]

Kelâm'ın teşekkül devrinde cevher-i ferd (atom) ile cisim arasındaki fark henüz netleşmiş olmadığından cisim kelimesinin cevher yerine kullanılması da söz konusu olmuştur. Örneğin, Ebu'l-Huseyn es-Sâlihî'nin "cisim arazları taşıyan şeydir"[73] şeklindeki tarifi onun atom ile cisim arasında bir fark görmemesinden dolayı ortaya koyduğu bir tanımdır.[74]

Kelâmcıların çoğunluğu cismi "birleşik olan" şey olarak tanımlar ve cevher-i ferd denilen maddi unsurlarla araz denilen niteliklerden oluştuğunu kabul ederler. Ancak Mu'tezile âlimlerinden İbrahim en-Nazzâm'a göre cisim uzun, enli ve derin olandır. O'na göre cisim birleşik, ancak parçaları sınırlı sayıda olmayan ve sonsuzca bölünebilen bir varlıktır. Çünkü her yarımın bir yarısı, her cüzün bir cüzü vardır.[75] Dırar ise cevher ve araz fikrini tamamen reddederek, cismin arazların toplamından (birleşmesinden) ibaret olduğunu ileri sürer. Ona göre arazları taşıyan şey yine arazlardır. Arazların cisimlere dönüşmesi mümkündür.[76]

Hudûs delilinde kullanılan kavramları bu şekilde tahlil ettikten sonra, şimdi de hudûs delilinin Kur'an'daki izlerini tespit etmeye çalışacağız.

2. Hudûsun Kur'ânî Temelleri

Kur'an-ı Kerim'de Allah'ın var oluşu meselesi, insan için bilinmesi doğal ve gerekli bir konu olarak kabul edilmiştir.[77] Çünkü din fikri ve Allah'ın varlığına inanmak insanın ruhunda, yaratılışında fıtrî olarak bulunan bir özelliktir.[78] Bu şekilde selim bir fıtrat üzere olan insan doğal olarak yaratanını tanıyabilir.[79] Bundan dolayıdır ki insanoğ-

---

72 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/67.

73 Eş'âri, *Makâlât*, 2/4.

74 Karadaş, *Bâkıllânî'ye Göre Allah ve Âlem Tasavvuru,* 55.

75 Eş'arî, *Makâlât*, 2/6.

76 Eş'arî, *Makalât*, 1/313; Bağdâdî, *el-Fark beyne'l-firak ve beyânü'l-firkati'n-nâciye minhüm*, 188; Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/71; Karlığa, "Cisim" 29.

77 Bekir Topaloğlu, *İslam Filozoflarına ve Kelâmcılara Göre Allah'ın Varlığı: İsbât-ı Vâcib* (Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı, 1987), 21.

78 Şerafettin Gölcük - Süleyman Toprak, *Kelâm: Tarih-Ekoller-Problemler* (Konya: Tekin Kitabevi, 7. Baskı, 2012), 157.

79 Rûm 30/30.

lunun yeryüzünde varoluşundan bu yana bir Tanrı'ya inanmadığı ve oluşturduğu toplumların da Tanrı kavramından mahrum olduğu bir dönem tespit edilememiştir.[80] İşte bu yüzden Kur'an Allah'ın varlığını ispat etme konusu üzerinde çok fazla durmamıştır.

Hudûs kelimesi Kur'an'da yer almamakla birlikte aynı kökten gelen çeşitli türevler otuz altı ayette geçmektedir. Ancak bunların çoğu "söz, kıssa, rüya, efsane" gibi hudûsun terim anlamıyla ilgisi olmayan manalara gelmektedir. Beş ayette ise aynı kökten türeyen kelimeler "icat etmek, yeniden meydana getirmek" şeklinde hudûs terimine yakın anlamlar içermektedir[81]. Fakat bu beş ayetten sadece birinde[82] "meydana getirme" fiili Allah'a nispet edilmektedir.

Kur'an-ı Kerim'de direkt olarak hudûsu (yaratılışı) ispat çabasına rastlanmasa da birçok ayetin yaratılışı madde ve tesadüf ile açıklayan materyalizm fikrini reddettiğini[83] kolayca görürüz. Kur'an'ın birçok ayeti Allah'ın varlığını inkâr edenlere, *"Sizi gökten ve yerden kim rızıklandırıyor, işitme ve görme yetisi üzerinde kim mutlak hâkimdir, ölüden diriyi, diriden ölüyü kim çıkarıyor, işleri kim yürütüyor?"*[84] gibi sorular yönelterek insanları düşünmeye sevk etmekte, bütün bunların cansız maddenin işi olamayacağını vurgulamaktadır. "*Taneyi ve çekirdeği yarıp filizlendiren, ölüden diriyi çıkaran,*[85]*gündüz ve gece sürelerini tayin eden, dilediğine hesapsız rızık bağışlayan,*[86] *cansız iken size hayat veren ve sonra yine kendisine döndürüleceğiniz varlık Allah'tır.*"[87] ifadeleri ile yaratmanın ancak Allah Teâlâ'nın işi olabileceği vurgulanmıştır.

Ayrıca Kur'an ayetleri incelendiğinde, "âlemdeki her şeyin sonsuz güç ve kudret sahibi, *"her şeyin yaratıcısı" (hâliku külli şey')*[88], *"göklerin ve yerin eşsiz yaratıcısı (bedî'u's-semâvâti ve'l-ardi)*[89] olan Allah tarafından yaratıldığı" fikrinin çok yoğun bir şekilde işlendiği görülür.[90] Kur'an'da yaratma eylemini ifade eden kavramların yer aldığı ve bunların Allah'a izafeten kullanıldığı çok sayıda ayet bulunmaktadır.[91] Bu ayetlerden

---

80 Hüseyin Atay, *İslam'ın İnanç Esasları* (Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1992), 33.

81 Topaloğlu, "Hudûs", 304.

82 "Bilemezsin, olur ki Allah bunun ardından (gönlünüzde sevgi gibi) bir hal meydana getirir." et-Talâk 65/1.

83 Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 28.

84 Yûnus 10/31.

85 el-En'am 6/95.

86 Âl-i 'İmran 3/27.

87 el-Bakara 2/28.

88 er-Ra'd 13/16; Fâtır 35/3.

89 el-Bakara 2/117; el-En'am 6/101.

90 ez-Zümer 39/62; el-Mü'min 40/62; el-A'raf 7/54.

91 Ayrıntılı bilgi için bkz. Veli Ulutürk, *Kur'an-ı Kerim'de Yaratma Kavramı* (İstanbul: İnsan Yayınları, 1995), 13 vd.

Meryem Suresi 19/9'da geçen *"(Zekeriyya)! ...Nitekim daha önce, hiçbir şey değil iken seni de yarattım."* ifadeleri yoktan yaratmanın delili olarak yorumlanmıştır.[92]

İnsanı kendi var oluşu ve gelişim safhaları üzerine düşündürmeyi amaçlayan bu ifadelerden sonra, Allah insanı dış dünya üzerinde de tefekkür etmeye davet ediyor: "*Ektiklerinize bir bakın! Onu yerden bitiren siz misiniz, yoksa biz miyiz?*[93] *İçtiğiniz suya bir bakın! Onu buluttan siz mi indirdiniz, yoksa onu indiren biz miyiz?*[94] *Yaktığınız ateşe bir bakın! Onun ağacını var eden siz misiniz yoksa biz miyiz?"*[95]

Kur'an'da insanı hem kendi yaratılışı ve nefsi üzerine, hem de dış dünyada gözleme konu olabilecek diğer varlıkların yaratılışı üzerine düşünmeye davet eden ayetler de bulunmaktadır. Bu ve benzeri ayetler; Kur'an-ı Kerim'deki *"Varlığımızın delillerini, (kâinattaki uçsuz bucaksız) ufuklarda (âfâk) ve kendi nefislerinde (enfüs) onlara göstereceğiz ki, o Kur'an'ın gerçek olduğu onlara iyice belli olsun. Rabbinin, her şeye şâhit olması yetmez mi?"*[96] ifadeleri ile birlikte değerlendirildiğinde bu konular üzerinde müşahâde ve tefekkürün Allah'ın varlığına ulaşmada bir delil olarak ortaya konduğu görülmektedir.[97] Âlemden hareketle Allah'ın varlığını ortaya koymasından dolayı hudûs delili temelde âfâkî (kozmolojik) delillerden olmakla birlikte kelâmcılar hudûsu ispat ederken enfüsî olarak nitelendirilebilecek argümanlar da ortaya koymuşlardır.[98]

Kur'an insanoğlunun bütün bu sorulara "başka bir yaratıcı fikri" ile cevap vermesi ihtimalini de ele almakta ve insana bunun imkânsızlığını kavratmaya yönelik sorular da yöneltmektedir. "*De ki: O'na koştuğunuz ortakları bana gösterin (bakayım, onlar Tanrı olabilirler mi?). Hayır (böyle şey olamaz.) Doğrusu O, gâlib, hüküm ve hikmet sâhibi olan Allah'tır."* [99] *Yoksa onlar Allah'la beraber, O'nun yarattığına benzer (şeyler) yaratan başka tanrısal güçlerin var olduğuna (gerçekten) inanıyorlar da bu (sözde) yaratma eylemi onların gözünde (O'nun yaratma eylemine) benzer mi görünüyor? De ki: "Her şeyin yaratıcısı Allah'tır ve O'dur, var olan her şeyin üstünde mutlak hükümranlık sahibi biricik (Yaratıcı)!"*[100] *"Hâlbuki onlar, Allah'a ortaklar koştular. De ki: "Onların isimlerini açıklayın. Yoksa siz (bununla) O'na*

---

92 Fahruddîn Râzi, *Mefâtihu'l-Gayb* (Beyrut: Dâru'l-Fikr, 1981), 21/189.

93 el-Vâkıa 56/63-64

94 el-Vâkıa 56/68-69

95 el-Vâkıa 56/71-72

96 Fussilet 41/53.

97 Metin Yurdagür, "Âfâkî, *Türkiye Diyanet Vakfi İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1998), 1/397.

98 Topaloğlu, Eş'arî'nin insanın yaratılışı, maddi ve manevi özelliklerinden hareketle hudûsu ispat etmeye çalıştığı için onun bu metodunu enfüsi olarak isimlendirir. bk.Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 85.

99 Sebe' 34/27.

100 er-Ra'd 13/16.

yeryüzünde bilmediği bir şeyi mi haber vermiş olacaksınız, yoksa boş söz mü etmiş olacaksınız?"[101]

Bir yaratıcının bulunması gerektiğini bu şekilde ortaya koyan Kur'an-ı Kerim bu aşamadan sonra, bu ve benzeri sorularla insanı aklını kullanmaya sevk etmektedir. Bu yöntemde dikkat çekici olan husus Allah'ın başka yaratıcı fikri taşıyanlara bunların isimlerini sormasıdır. Gerçekten bu talebe verilebilecek hiçbir cevap yoktur. Örneğin materyalistlerin ve ateistlerin buna herhangi bir madde ismi ile cevap vermeleri imkânsızdır.[102] Allah onların bu çaresizliğini ve çaresiz bir biçimde bu soruya "Allah" cevabını vereceklerini bildirmektedir.[103]

Kelâmcıların kullandığı hudûs delilinde temelde âlemdeki değişimden hareketle âlemin yaratılmış olduğu ispat edilmeye çalışılır. Kur'an'da da bu değişime vurgu yapılmaktadır.[104] Bu konuda şu ayet örnek olarak verilebilir: *"Şüphesiz, göklerin ve yerin yaratılışında, gece ile gündüzün birbiri ardınca gelişinde, insanlara yarar sağlayacak şeylerle denizde seyreden gemilerde, Allah'ın gökyüzünden indirip kendisiyle ölmüş toprağı dirilttiği yağmurda, yeryüzünde her çeşit canlıyı yaymasında, rüzgârları ve gökle yer arasındaki emre amade bulutları evirip çevirmesinde elbette düşünen bir topluluk için deliller vardır."*[105] Bu ayette Allah gece ile gündüzün peş peşe gelmesini, ölü haldeki toprağın yağan yağmur ile tekrar canlanmasını ve bulutların sürekli olarak evirilip çevrilmesini tabiattaki değişime ve döngüye örnek vererek dikkat çekmekte[106] ve bunların birer "delil" olduğunu ifade etmektedir.

Eş'arî'ye göre hareket ve sükûn ile birleşme ve ayrılma arazlarından hareketle âlemin hâdis olduğunu ispat etme yönteminin (hudûs delilinin) Kur'an'daki örneği Hz. İbrahim ile ilgi kıssadır.[107] Kur'an-ı Kerim'de beyân edildiği üzere Hz. İbrahim gökyüzü, Ay, Güneş ve yıldızlar üzerinde gözlem yapmış ve bunların (kendisi veya başka şeyler için) yaratıcı olup olamayacağı ile ilgili akıl yürütmede bulunmuştur. Ancak yıldızların parlaklıklarının geçiciliğini, Ay'ın Güneş kadar parlak ve büyük olmadığını, Güneş'in ise doğduktan sonra mutlaka battığını görünce; "ben batan, sönen ve kaybolanları sevmem (bunlar yaratıcı olamazlar)" demiştir.[108] Hz. İbrahim'i bu hükme

---

101 er-Ra'd 13/33.

102 Atay, *İslam'ın İnanç Esasları*, 40.

103 bk. el-Mu'minûn 23/ 84-88; er-Ra'd 13/16; el-Ankebût 29/ 61-63; ez-Zümer 39/38; ez-Zuhruf 43/ 9,87; Yâsîn 36/ 81; Lokmân 31/11,25.

104 Gölcük - Toprak, *Kelâm*, 164.

105 el-Bakara 2/164.

106 Gölcük - Toprak, *Kelâm*, 163.

107 Ebu'l-Hasen el-Eş'arî, *Risâle fî İstihsâni'l-havz fî 'ilmi'l-kelâm* (Haydarâbâd: Matba'atü Meclisi Dâireti'l-Me'ârifi'n-Nazzâmiyye, 1344 H.), 89.

108 el-En'âm 6/75-78.

ulaştıran şey bu şeylerde meydana gelen değişim olmuştur.[109] Çünkü bir şeyde her hangi bir değişmenin meydana gelmesi, batması (ufûl) veya bir yerden bir yere hareket etmesi (intikal) söz konusu olursa, onun ilah olması imkânsızdır.[110]Bu akıl yürütme yönteminin Hz. İbrahim'e verilmiş bir "delil" (hüccet) olduğu ilerleyen ayetlerde belirtilmektedir.[111] Cüveynî'ye göre Eş'arî'nin âlemin hudûsunu ispat ederken kullandığı yöntem Hz. İbrahim'in kullandığı bu yöntemin aynısıdır, dolayısıyla Eş'arî'ye itiraz eden Hz. İbrahim'e itiraz etmiştir.[112]

Kelâmcıların "her hâdisin bir muhdisi vardır" mukaddimesini ispat ederken faydalandıkları nedensellik (illiyet) ilkesinin de kodlarını Kur'an'da bulmak mümkündür.[113] Kur'an'daki nedensellik ilkesi ile ilgili ifadelere şu ayet örnek olarak verilebilir:

"Yoksa onlar (Allah'ı inkâr edenler) hiçbir şey (yaratıcı) olmadan mı yaratıldılar?"[114]

Daha sonra Kur'an ikinci soruyu sormaktadır: *"Yoksa yaratan onlar (kendileri) mıdır?"*[115] Burada hudûs delilinde de üzerinde durulan "hâdis olan bir şeyin kendisinin veya başka bir hâdisin yaratıcısı olamayacağı hususu ortaya konmuştur. Çünkü illiyet prensibi gereği illet ma'lûlünden önce var olmalıdır. Bir şey kendi yaratıcısı ise, kendisinden önce var olması bir çelişki arz eder. Bu durumda onun kendisinin yaratıcısı olamayacağı anlaşılır. Daha sonra Kur'an insandan kâinata geçmekte ve bir başka can alıcı soruyu insan zihnine yöneltmektedir:[116]*"Yoksa gökleri ve yeri onlar mı yarattılar?"*[117]

Görüldüğü üzere hudûs delili veya yoktan yaratılış açık bir biçimde Kur'an-ı Kerim'de bulunmamakla birlikte, âlemdeki her şeyin mutlak güç ve kudret sahibi, her şeyin yaratıcısı (fâtır, hâlık, bedi')[118] olan Allah tarafından yaratıldığı çok net bir şekilde ortaya konmaktadır. Ayrıca yaratılmış varlıkların var oluşu, yaratılışı ve onlarda meydana gelen değişimler üzerinde insan düşünmeye davet edilmektedir.

Buraya kadar hudûs delilinin alt yapısını oluşturan kavramları kelâmî açıdan irdelemeye ve delilin Kur'an-ı Kerim'deki temellerini tespit etmeye çalıştık. Hudûs delilinde kullanılan kavramları bu şekilde tahlil ettikten sonra, şimdi de delilin kelâm eserlerindeki ilk formlarını izah etmeye çalışacağız.

---

[109] Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 84.

[110] Eş'arî, *Risâle fî İstihsâni'l-havz fî 'ilmi'l-kelâm*, 89.

[111] el-En'âm 6/83.

[112] Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 246.

[113] Atay, *İslam'ın İnanç Esasları*, 33.

[114] et-Tûr 52/35.

[115] et-Tûr 52/35.

[116] Atay, *İslam'ın İnanç Esasları*, 38.

[117] et-Tur 52/36.

[118] Yaratılış ifade eden kelimeler ile ilgili detaylı bilgi için bk. Tevfik Yücedoğru, *Geçmişten Günümüze İlim ve Din Açısından Yaratılış* (Bursa: Emin Yayınları, 2006), 32 vd.

3. Hudûs Delilinin İlk Formları

İlk Müslümanlar Allah'ın varlığını ispat etmek gibi bir gayretin içine girmemişlerdir. Fakat hicrî ikinci yüzyıla varmadan İslam'ın çeşitli din ve kültürlerle etkileşime girmesiyle birlikte karşılaşılan dehriyye, seneviyye ve dinden dönme gibi ateist ve düalist fikirlere karşı tevhid inancını savunmak ve Allah'ın varlığını aklî deliller kullanarak ispat etmek bir zorunluluk haline gelmiştir. Kelâm ilminin kurucuları olarak kabul edilen Mu'tezile mezhebinin ortaya çıkışında ve sistematik fikirler ortaya koymasında bu ihtiyacın etkili olduğunu söylemek mümkündür.[119] Nitekim tevhid inancıyla çelişen akımlara karşı yazılan reddiyeler bu çabanın bir sonucu olarak değerlendirilmelidir.[120]

Ancak kelâmcıların kozmolojik konulara olan ilgilerini sadece İslam inançlarını savunma refleksi ile açıklamaya çalışmak eksik bir yaklaşım olacaktır. Zira erken dönem kelâmında kozmolojik tartışmalar sadece savunma amacıyla değil, hakikati arama çabalarının bir sonucu olarak da ortaya çıkmıştır. Kelâmcıların eserlerinde fizik konuları hakkında çok ayrıntılı ve derinlikli tahlillere girişmeleri ve en ince detaylarda bile tartışmış olmaları bunun bir göstergesi olsa gerek.[121]

Bu amaçla geliştirilen hudûs delili Mu'tezile tarafından sistemli hale getirilmeden önce, "cevher ve araz" yöntemiyle ilk defa Ca'd b. Dirhem tarafından ifade edilmiştir.[122] Onun bu görüşlerini Cehm b. Safvân'a aktardığı ve bu görüşlerin ondan da Mu'tezile'ye intikal ettiği kabul edilir. Gerçekten Cehm b. Safvan'ın (128/720) cennet ve cehennemin ebediliğini reddederken ortaya koyduğu argümanlara bakıldığında bu konu ile ilgili olduğu görülür. Ona göre hareket cisimdir. Hareketin cisim olmaması mümkün değildir. Çünkü cisim olmayan tek varlık Allah Tealâ'dır. Cismin ise mutlaka bir başlangıcı ve sonu vardır. Başlangıcı olmayan ezelî bir hareket tasavvur edilemeyeceği gibi, sonu olmayan ebedi bir hareket de düşünülemez. Çünkü bütün cisimler gibi hareketler de hâdistir.[123]

Cehm'in Allah dışında ebedî bir varlık olamayacağını ortaya koyarken kullandığı bu argümanlar daha sonra kelâmcıların âlemin hudûsunu ispat ederken kullandıkları "hâdis varlıkların, hareket ve zamanın sonluluğu" deliline kaynaklık etmiştir.[124] İşte

---

119 Kemal Işık, *Mu'tezile'nin Doğuşu ve Kelâmî Görüşleri* (Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1967), 43; Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 69.

120 Reddiyeler için bk. Işık, *Mu'tezile'nin Doğuşu ve Kelâmî Görüşleri*, 43 vd.

121 Bulğen, *Klasik Dönem Kelâm Atomculuğunun Günümüz Kozmolojisi Açısından Değerlendirilmesi*, 108.

122 M. Şemseddin Günaltay - İrfan Bayın, *Kelâm Atomculuğunun Kaynağı Sorunu* (Ankara: Fecr Yayınevi, 1.Baskı, 2008), 63.

123 Ebü'l-Feth eş-Şehristâni, *el-Milel ve'n-nihâl*, thk. Emîr Ali Mehnâ - Ali Hasan Fa'ur (Beyrut: Dâru'l-Ma'rife, 1993/1414), 102-103.

124 Ulvi Murat Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil* (İstanbul: İz Yayıncılık, 2009), 72.

Ca'd b. Dirhem ve Cehm b. Safvan'dan (128/720) Mu'tezile'ye geçen hudûs delili ilk olarak Ebu'l-Huzeyl el-Allâf (235/850) tarafından felsefî bir delil haline getirilmiştir.[125]

Mu'tezile'nin kurucusu olarak kabul edilen Vâsıl b. Ata'nın (ö. 131/748), Allah'ın sıfatları ile ilgili görüşleri ve *"kadim bir mânâ veya sıfatın varlığını kabul etmenin iki ilahın varlığını ispat anlamına geleceğini"* ifade etmesi[126] dikkate alındığında, âlemin hudûsu ile ilgili net bir ifadesi bulunmasa da hudûs fikrine sahip olduğu anlaşılır. Kaynaklarda da âlemin hudûsu fikrinin tüm Mu'tezile âlimlerince kabul edilmiş olduğunun aktarılması bu görüşü desteklemektedir.[127]

Ehl-i sünnet akidesinin oluşmasına zemin hazırlayan âlimlerden biri olan Ebû Hanîfe (ö.150/767) âlemin hudûsunu ortaya koyarken fırtınalı ve dalgalı bir denizde seyreden kaptansız bir gemiyi örnek verir. Bu geminin kaptansız bir şekilde selametle seyretmesi nasıl ki mümkün değilse, aynı şekilde evrenin de bir yaratıcısı ve koruyucusu olmadan var olması ve varlığını sürdürmesi mümkün değildir.[128]

Yine bir çocuğun annesinin karnından çıkışı, herhangi bir yıldızın veya tabiatın etkisiyle olamaz. Bu muhteşem varlığın meydana gelişi ancak, hikmetli ve sonsuz ilim sahibi bir yaratıcının dilemesiyle mümkün olabilir. Bu âlem sürekli bir değişim içerisindedir. Değişim hareketi ise bir değiştiricinin varlığını gerekli kılar. Nasıl ki boş bir arsanın üzerine inşa edilen sağlam bir bina, onu bina eden bir ustanın varlığına delil ise, bu âlemin değişmesi de onu değiştiren, hikmetli bir değiştiricinin varlığına delalet eder ki, O da Allah Tealâ'dır.[129] Bu örnekte Ebû Hanîfe'nin âlemdeki değişim olgusundan hareketle, bir anlamda kozmolojik verilerle Allah'ın varlığını delillendirme yoluna gittiği söylenebilir.[130]

İmam Ebu Hanîfe'nin dile getirdiği diğer bir delil ise şöyledir: Âlem sürekli olarak halden hale değişmektedir. Değişimin bulunduğu yerde bir değiştiricinin varlığı zorunludur. Yani evrenin sürekli bir değişikliğe maruz kalması mutlak güç sahibi bir değiştiricinin varlığını gösterir ki, o da Allah Teâlâ'dır. Bu durum tıpkı boş bir arsa üzerinde bir süre sonra sağlam bir bina görünce, önceden yokken şimdi gözlerimizin önünde yükselen bu binanın bir yapıcısı bulunduğuna zorunlu olarak hükmetmemiz gibidir.[131] Burada görülebileceği üzere Ebu Hanîfe hudûs delilini kullanmakta, ancak

---

125 M. Şemseddin, *Kelâm Atomculuğunun Kaynağı Sorunu*, 63; Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 8,

126 Şehristâni, *el-Milel ve'n-nihâl*, 60.

127 Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil*, 73.

128 Beyâzîzâde Ahmed b. Hasan b. Sinânüddîn, *el-usûlu'l-münife li'l-İmâm Ebî Hanîfe*, nşr. İlyas Çelebi (İstanbul: Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1996), 41.

129 Beyâzîzâde, *el-usûlu'l-münife li'l-İmâm Ebî Hanîfe,* 41.

130 Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil*, 74.

131 Beyâzîzâde, *el-usûlu'l-münife li'l-İmâm Ebî Hanîfe*, 41 vd.

bu, cevher ve araz yöntemine dayalı, öncülleri olan bir delil formu ihtiva etmemektedir. [132]

İmam-ı Azâm'ın kullandığı bu argümanlara bakıldığında onun hudûs delili ile nizam delilini meczettiğini ve yeni bir üslup ile ifade ettiğini görürüz. Ayrıca metot olarak da Kur'an'ın ikna metodu ile kelâmın burhan metodu arasında bir geçişi temsil ettiği ifade edilebilir.[133]

İzmirli İsmail Hakkı (1869-1346) Ehl-i sünnet'ten hudûs delilini ilk olarak İbn Küllâb el-Basrî'nin (ö. 240/854) kullandığını söyler.[134] Ancak onun bu görüşünü te'yid etmek mümkün değildir.[135] Mu'tezile karşısında zayıf kalan selef akâidini kelâmî delillerle teyit etmeye başlayan ilk sünnî kelâmcı olarak bilinen İbn Küllâb, Cehmiyye ve Mu'tezile'nin görüşlerini eleştirmekle birlikte Mu'tezile'nin âlemin hudûsuna ilişkin ortaya koyduğu "hareket ve sükûndan ayrı olamayan cisimler hâdistir"; "hâdisler geriye doğru sonsuza kadar devam edemez" gibi önermeleri kabul etmiştir.[136] Ancak o, parçalanamayan cüzlerin varlığını reddetmesi yönüyle Mu'tezile'den ayrılmaktadır. Kısacası İbn-i Küllâb Mu'tezile'nin kullandığı hudûs deliline ait birçok veri ve istidlâl yöntemini kullanmasına rağmen, bunu başlı başına bir delil olarak ortaya koymamaktadır.[137]

Eş'arîliğin kurucusu olarak kabul edilen Ebu'l-Hasen el-Eş'arî (ö.324/936) ise hudûs delilinin ilk formları olarak kabul edilebilecek delilinde, insanın yaratılışından yola çıkarak yaratıcının varlığını ispat etmeye çalışır. Eş'arî'nin temel hareket noktası insandaki değişim ve dönüşümdür. Bugün en mükemmel haliyle önümüzde duran insan, anne karnında önce nutfe, sonra alaka daha sonra da bir et parçasına dönüşmektedir. Bizler aklımızla biliriz ki ondaki bu dönüşümü onun kendi kendine gerçekleştirmesi mümkün değildir. Aklen ve kuvvet olarak kemale ermişken bile kendisinde görme ve işitme duyularını var etmesi beklenmezken, daha zayıf ve eksik olduğu anne karnındaki hali ile bunları var etmesi imkânsızdır. Yine biz onun küçük bir çocuk iken genç olduğunu, daha sonra yaşlandığını görmekteyiz. Biz onun kendi kendisini gençken yaşlı hale getirmediğini, aynı şekilde yaşlandıktan sonra tekrar gençlik haline döndüremeyeceğini biliriz. Bu durumda ondaki bu değişimi sağlayan kendisi dışında bir varlık olmalıdır. Tıpkı işlenmemiş bir pamuğun kendiliğinden iplik, daha sonra da kumaş

---

132 Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 77.

133 Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 77.

134 İzmirli İ. Hakkı, *Muhassalu'l-Kelâm ve'l-Hikme*, 69.

135 Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 82.

136 Yücedoğru, *Ehl-i Sünnete Giden Yolda İbn Küllâb ve Küllâbiye Mezheb*i (Bursa: Emin Yayınları, 2006), 53; Yusuf Şevki Yavuz, "İbn Küllâb el-Basrî" *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1999), 20/156.

137 Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil*, 93.

haline gelmesinin imkânsız oluşu gibi insanın da bu şekilde kendi kendine halden hale geçmesi imkânsızdır.[138]

Eş'ari insanın yaratılışı örneğinden hareketle Allah'ın varlığını ortaya koyarken, meninin kadîm olması ihtimalini de tartışır ve bunu şiddetle reddeder. Bunu yaparken de hem aklî hem de naklî delil kullanır. Naklî delil olarak Kur'an-ı Kerim'deki şu ayeti örnek verir: *"Akıttığınız meniye bakmaz mısınız, onu siz mi yaratıyorsunuz yoksa yaratan biz miyiz?"*[139]Aklî olarak ise kadîm olanda değişmenin mümkün olamayacağını ifade eder. Eğer meni kadîm olsaydı hudûs alâmeti olan değişim ve dönüşümün kendisinde bulunmaması gerekirdi. Çünkü kadîm olan değişmez ve hudûs belirtileri göstermez. Hâlbuki meninin az önce zikredilen değişimleri geçirdiği açıktır. Bu durumda hem meni hem de diğer cisimler kadîm olamazlar.[140]

Bu örneklerde görüleceği üzere Eş'ari klasik hudûs delilinin temel kavramlarını kullanmaktadır. Eserlerine bakıldığında onun varlığı kadîm ve hâdis olmak üzere ikiye ayırdığı görülür. Kadîm varlığın bir başlangıcı olmadığını, tüm hâdis varlıkların bu kadîm varlık tarafından yaratıldığını ortaya koyar. Muhdes varlıkların ise cevher, araz ve cisimlerden oluştuğunu ifade etmiştir.[141] Bu ifadelere bakıldığında onun, cevher teorisini benimsediği ve hudûs kavramını kullandığı sonucu çıkarılabilir. Ancak cevher ve arazların hudûsunu ispat etmek suretiyle oluşturulmuş, mukaddimelerden oluşan bir hudûs deliline rastlanmamaktadır.[142]

Ehl-i Sünnet kelâmının iki kurucusundan biri olarak kabul edilen Ebû Mansûr el-Mâturîdî (ö.333/944), cevherlerin ('aynların)[143] hudûsunu ispat etmek suretiyle âlemin hudûsunu ortaya koymaya çalışır. *Kitâbu't-tevhîd* adlı eserinde, cevherlerin (ayn) yaratılmış olduğunu üç temel bilgi kaynağı olan akıl, duyular ve sâdık haber ile ispat eder.

Mâturîdî ilk olarak Kur'an'daki bazı ayetlerden alıntılar yaparak Allah'ın her şeyin yaratıcısı olduğunun bizzat Allah tarafından haber verildiğini ortaya koyar. Kur'an-ı

---

138 Ebu'l-Hasan el-Eş'arî, *el-Lüma' fi'r-redd 'alâ ehli'z-zeyği ve'l-bida'*, nşr. Hammude Ğurabe (Mısır: 1955), 18.

139 el-Vâkıa 56/58-59

140 Eş'arî, *el-Lüma*, 19.

141 Eş'arî, *el-Lüma*, 20.

142 Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil*, 97.

143 Kelime anlamı; göz, su kaynağı, bir şeyin zatı ve aslı anlamlarına gelen 'ayn, terim olarak ise; boşlukta kendi başına yer tutan varlık olarak tanımlanır. Eski Yunan felsefesinden Arapça 'ya yapılan ilk tercümelerde cevher terimi ayn olarak çevrilmiş, daha sonra ise cüz-i lâ yetecezzâ veya cevher-i ferd kelimeleri tercih edilmiştir. Cismin hareketi, hareketsizliği, rengi, tadı, sertliği, yumuşaklığı gibi nitelikleri onun arazları, bunlar ı taşıyan maddesi ise 'aynı kabul edilmiştir. bk. Topaloğlu - Çelebi, *Kelâm Terimleri Sözlüğü*, 32. Mâturîdî kelâmcısı Nureddin es-Sabûnî (ö. 580/1184) ise 'ayn'ı basit ve bileşik olmak üzere ikiye ayırır. Basit olanını cevher, bileşik olanını ise cisim olarak tanımlar. bk. Sâbûnî*, el-Bidâye,* 61.

Kerim'deki "(O) Her şeyin hâlıkıdır[144], göklerin ve yerin eşsiz yaratıcısıdır[145] ve göklerde ve yerde bulunan her şeyin sahibidir."[146] ifadelerini örnek olarak verir. Mâturîdî, Kur'an'daki bu ifadeleri âlemin yaratılmış olduğunun haber yönünden ispatı olarak değerlendirir.[147]

Bu konuda öne sürdüğü diğer bir delil ise, tarih boyunca hiçbir insanın kadîmlik iddiasında bulunmamasıdır. Eğer böyle bir iddiada bulunulsa bile hem iddia sahibinin kendisi hem de onun doğumuna ve küçüklüğüne şahitlik edenler bu iddianın gerçeğe aykırı olduğunu açıkça bilirlerdi. Bu durumda canlıların yaratılmış olduğunu kabul etmek gerekir. Ölüler ve diğer cansız varlıklar yaşayan insanların tasarrufu altında bulunduğuna göre bunların yaratılmış olması daha çok kesinlik arz eder.[148]

Hudûsun duyu ile elde edilen verilerle ispat edilmesi konusunda Mâturîdî birkaç delil ortaya koyar. Bu delillerden birincisi, cisimlerin ana maddesini oluşturan cevherlerin başka şeylere muhtaç ve bağımlı olmasıdır. Eğer cevherler kadîm olsaydı hiçbir şeye muhtaç olmazdı. Çünkü kadîm olması onu başkalarına muhtaç olmaktan alıkoyar. Oysa cevherlerin ihtiyaç içinde bulunması yaratılmış olduğunu zorunlu olarak ortaya koyar.[149] Örneğin her canlının, varlığının başlangıç döneminden habersiz olması, olgunlaşıp güç ve kudret sahibi olduğu dönemde bile aşınıp bozulmaya yüz tutan yönlerini düzeltmekten âciz olması, onun yaratılmış olduğuna delildir. Çünkü bu durum, her canlı varlığın var olmak için kendisi dışında bir varlığı ihtiyaç duyduğunun ispatıdır. Kendisi dışındakine bağımlılık olunca da yaratılmışlık zorunlu olur. Çünkü kıdem başkasına bağımlı olmaya engel teşkil eder.[150]

Mâturîdî'nin ortaya koyduğu ikinci delil ise, varlıkların tabiatında bulunan zıt özelliklerdir. Normalde bu zıt özelliklerin yapıları gereği birbirinden ayrılıp uzaklaşması gerekirken, gerçekte öyle olmadığını, cisimlerde bir arada bulunduğu görmekteyiz. Şu hâlde bunların hârici bir varlığın etkisiyle birleştikleri anlaşılmaktadır. Kendisi dışında bir varlık sayesinde var olan bir şeyin de hâdis olduğu ortaya çıkar.[151]

Cevherlerin hudûsunun üçüncü delili ise âlemi meydana getiren cüzlerin ve parçaların sonlu ve sınırlı olmasıdır. Bu cüzlerin yok iken var olduğu bilinmekte, bunların gelişmesi ve büyümesi fark edilmektedir. Cüz için geçerli olan bu durum tüm tabiat için de geçerlidir. Dolayısıyla sonlu ve sınırlı olan, değişim ve gelişmeye tâbi olan bir

---

144 el- En'âm 6/102.

145 el-Bakara 2/117; el-En'âm, 6/101.

146 el-Bakara 2/107; el-Mâide, 5/17.

147 Ebû Mansûr el-Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, thk. Bekir Topaloğlu-Muhammed Aruçi (İstanbul: Mektebetü'l-İrşâd, ts.), 77.

148 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 77.

149 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 77.

150 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 78.

151 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 78.

varlığın kadîm olarak kabul edilmesi mümkün değildir. Tabiatı meydana getiren bu cüzlerdeki değişim ve yok oluş onların yaratılmış olduğunun delilidir. Tabiatın iyi-kötü, küçük-büyük, güzel ve çirkin tarafları bulunduğu gibi aydınlığı ve karanlığı da mevcuttur. Bunlar değişim ve yok oluş belirtileridir. Çünkü birleşmek ve aynı yapı ve niteliklere sahip olmak güçlendirir ve sağlamlaştırır; parçalanıp ayrışmak ise varlığın ortadan kalkmasının işaretidir. Yok olma ihtimali olan bir şeyin ise kadîm olması mümkün değildir. Ayrıca değişme ve ayrışma bir şeyin başlangıcının da bulunduğunu ortaya koyar.[152] Çünkü kadîm bir varlığın tabiatına herhangi bir değişme veya ayrışma isabet etmez.

Mâturîdî, âlemin hudûsunu aklî delillerle ispat ederken, arazların[153] yaratılmışlığı ve cisimlerin arazlardan hâli kalamayacağı ilkesinden hareket eder. Bu delilini şöyle ortaya koyar: Cisimler hareket ve sükûn durumlarından ayrı kalamazlar. Bu ikisinin bir cisimde aynı anda bir arada bulunması da düşünülemez. Böylece cisim için düşünülebilecek zaman dilimlerinin bütününden "hereket" ve "sükûn diye iki yarım birimin ortaya çıkması söz konusu olacaktır. Hareket ve sükûn ezelde birlikte bulunamayacağından ikisinden birinin sonradan ortaya çıkmış olması gerekir. Bunlardan birinin ezelde yaratılmış olmasının imkânsızlığı sabit olunca, diğerinin de aynı konumda olduğu ortaya çıkar. Cismin sıfatı olan hareket ile sükûnun bu konumu, onların herhangi birinden ayrı bulunamayan cismin de yaratılmış olduğunu ortaya koyar.[154]

Yine her cisim var sayılan bir dâimî sükûn veya dâimî hareketten ayrı kalamaz. Bu konumdaki cisim, üzerinde bulunduğu sükûn veya hareket durumuna hasredilmiş, onun emrine verilmiş ve dolayısıyla başkalarının menfaatine tahsis edilmiş demektir. Tabiatta canlılıkla nitelenemeyen cevherler bu özelliği taşıyorsa onların yaratılmış olduğu ortaya çıkar. Çünkü onlar öz varlıklarıyla baş başa kalamamakta, aksine emir ve hükümaltına alınmakta ve başkalarının ihtiyaçları için kullanılmaktadır. Bu özellik cevherlerin temel yapısında mevcut olunca, ancak cevherlerle varlık kazanabilen, onlar sayesinde mekân tutup hayatiyetini sürdüren, çeşitli ihtiyaç ve yararlanma araçlarına bağımlı kılınan canlılar (arazlar) ise bu yaratılmışlık statüsüne fazlasıyla elverişlidir.[155]

---

152 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 78.

153 Mâturîdî, cismin temel maddesi ile niteliklerinin birbirinden farklı şeyler olduğunu net bir şekilde ortaya koyduktan sonra, kelâmcıların bu nitelikler için farklı kavramlar kullandığını ifade eder. Kimisinin "araz", kimisinin "sıfat" kavramını kullandığını naklettikten sonra, bu isimlendirmede dil kurallarına uymanın daha isabetli olacağını söyler. Kendisinin cismin niteliklerini karşılamak için "sıfat" kavramını tercih ettiğini, çünkü Kur'an'da "araz" kelimesinin somut nesneler bk. el-Enfâl, 8/67; et-Tevbe 9/42) için de kullanıldığını söyler. Bununla birlikte o araz kavramını da kullanmaktadır. bk. Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 83.)

154 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 78.

155 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 78-79.

Mâturîdî'nin âlemin yaratılmışlığını ispat etmek için kullandığı delillerden bir tanesi de şöyledir: Tabiatta bulunan aynı türden birbirine zıt olan arazlarla ilgili iki ihtimal söz konusudur. Birinci ihtimal tabiatın, kendisinde bulunan birleşme-ayrışma, hareket-sükûn, kirli-temiz, güzel-çirkin, fazla-eksik gibi zıt arazlarla birlikte kadîm olmasıdır. Ancak söz konusu özelliklerin hem duyunun hem de aklın kanıtlamasıyla yaratılmış olduğu sabittir. Çünkü zıtların bir araya gelmesi mümkün değildir, ancak peş peşe gelmeleri söz konusudur. Bu da onların yaratılmış olduğunu ortaya koyar. Burada söz konusu olan bütün arazlar bir zamanlar yok iken sonradan vücut buldukları için hâdis konumundadırlar. Kendisinden ayrı bulunamayan nesneler ('aynlar) için de aynı şey geçerlidir. Eğer bu özellikler daha sonra tabiata aktarılmış (intikâl) ise artık onun "ilk" hali ortadan kalkmış ve başka bir şey vücut bulmuş demektir. Tabiatın bu son hali, ilk halinde bir değişim meydana getirmek suretiyle ortaya çıktığı için muhdestir, ilk de ikinciye dönüşmek suretiyle yok olduğundan yaratılmıştır.[156]

Mâturîdî âlemin yaratılmış olduğunu bu şekilde ortaya koyduktan sonra, âlemin kıdemi iddiasını ele alır ve ortaya koyduğu delillerle bu iddiayı reddeder. Âlemin kıdemi ile ilgili altı görüş zikreder ve bunları teker teker ele alarak reddeder. Âlemin hudûsunu ortaya koymanın önemli bir yönü de kıdem fikrinin reddi olduğu için Mâturîdî'nin bu konudaki fikirlerini zikretmekte yarar görmekteyiz.

Birinci görüş, âlemdeki her şeyin diğer bir şeyden meydana geldiğini ve bu durumun sonsuz olarak sürüp gittiğini, bu sistemde herhangi bir dış müdahalenin olmadığını savunan görüştür.[157] Bu görüş ile bir şeyin diğer bir şeyden oluşması, onda gizlenmiş bir durumdan bilahare meydana çıkması kastedilir. Bu ise muhaldir. Yani vereceği bütün meyveleriyle birlikte ağacın söz konusu asılda bulunması yahut bütün insanların kendilerini oluşturan cevherleriyle birlikte babadaki temel sıvıda bulunması; dolayısıyla bir tek nesnede sayılamayacak katlarının mevcut olması imkânsızdır. Bu selim bir aklın kabul edemeyeceği bir husustur. Bu gerçek, iddia sahibinin nesnenin nesneden oluşması şeklindeki tezini çürütür. Çünkü maddi ve ruhi bütün özellikleriyle kişinin bizzat kendisi sadece nutfeden oluşmamıştır. Aynı şekilde sadece yediği gıdalardan da oluşmamıştır. Çünkü bazı gıdalar var ki insanı semizleştirir, bazıları ise ömür boyu da yese kendini hissettirmez. Bu durumda bir şeyin diğer bir şeyden meydana gelmesi, yukarıda sözü edilen nesnelerden birinde gizlenmiş bulunma yöntemiyle değil de tamamı veya bir kısmı ondan oluşmuşsa bu durumda da âlemin yaratılmış olduğunu kabul etmek gerekir. Çünkü yaratılmışlık onun parçasında gereklilik kazanmıştır.[158]

Âlemin kıdemine ilişkin ikinci iddiaya göre, âlem hakîm bir yaratıcıya dayanmakla birlikte, biri diğerini sonsuza kadar meydana getirmiştir. Yani yaratıcı âlemin oluşum

---

[156] Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 79.

[157] Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 94.

[158] Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 96.

illetidir. Ezelde illetin bulunup da ma'lulun bulunmaması muhaldir. Şu da var ki yaratıcı, ezelde kudret ve vücûd sıfatlarıyla vasıflandırılamaz çünkü bu acz ve ihtiyaç belirtisi olur. Eğer vasıflandırılırsa bu durumda bu kudretinin eseri olan âlemin de ezelde bulunması gerekir. Yani âlemin kadîm olması gerekir.[159] Bunun yanı sıra âlemin yaratılışı için başlangıç oluşturduğu düşünülebilecek her zaman kesitinin, mutlaka aynı özelliğe sahip bir önceki kesiti de düşünülebilecektir. O zaman âlem için zaman sınırı tayin etmek tümden yanlıştır.[160]

Bu görüş ile kastedilen varlığın tabii olarak Allah sayesinde vücut bulması ise bu imkânsızdır. Çünkü burada irade dışı bir durum söz konusudur. İrade sahibi olmayan bir varlık sayesinde tabiatın oluşması mümkün değildir. Eğer bunların "illet" derken kastettikleri yaratıcının âlemi icat etmesi ise bu doğrudur, ancak yaratıcıyı illet olarak isimlendirmek yanlıştır.[161] Çünkü ma'lûlü olmayan bir illetin varlığı mümkün olmaz.[162] Dolayısıyla bu illet-ma'lûl ilişkisi âlemin kadîm olmasını gerektirir.[163] Bu ise mümkün değildir.

Üçüncü görüş ise, varlıkların öz (tıynet) bakımından ezelî, oluşum bakımından ise hâdis olduğunu iddia eder. Bu görüşe göre maddi bir şey olmaksızın diğer bir şeyin meydana gelmesi mümkün değildir. Yani yumurtadan uluşan civciv veya nutfeden türeyen insan örneğinde olduğu gibi, başka bir nesneden meydana gelen her şey, ancak o ilk nesnenin diğer bir varlığa dönüşmesi (intikâl) ve eski haliyle yok olmasıyla vücut bulur. [164] Mâturîdî'nin bu görüşü çürütmek için ortaya koyduğu delili daha önce tabiatın "heyulâ" denilen bir ilk maddeden yaratıldığını iddia edenlere verdiği cevapta görmüştük. Buna göre, bu öz ile yaratılan nesneler, yani varlığın son hâli, ilk varlıkta birtakım değişimler meydana gelmek suretiyle meydana çıktığına göre hâdistir. Varlığın oluşmadan önceki hali de (tıynet) artık yok olduğuna göre, o da hâdis olmuş olur.[165]

Mâturîdî dördüncü olarak, âlemin oluşumunu asla (tıynete) sonradan gelen bazı özelliklerle izah eden görüşü zikreder. Buna göre tıynet, eşyanın şu anda sahip olduğu uyum ve farklılık sahibi durumlarına dönüşmüştür. Beşinci görüş olarak âlemin oluşumunu bir yaratıcıya bağlayanları, altıncı görüş olarak ise heyûlâ adlı bir temel maddeyi kabul edenleri zikretmiştir.[166]

---

159 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 95.

160 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 92.

161 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 98.

162 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 169-170.

163 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 94.

164 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 95.

165 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 79.

166 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 95.

Mâturîdî, bu üç görüşü değerlendirirken, yaratıcının âlemi bir temel maddeden meydana getirdiği fikrini savunanların başlangıçta “heyûlâ” dedikleri bu ilk maddeyi, tevhid ehlinin Allah’ı vasıflandırdıkları gibi vasıflandırdıklarını, ancak daha sonra heyûlânın araz kabul ettiğini söyleyerek kendi fikirlerini çürüttüklerini ifade eder.[167]

Mâturîdî, bu altı görüşün dışında öne sürülen bazı iddialara da cevap verir ve bu iddiaları çürütür. Bunlardan ilki, “cevherlerin bekası ahirette teceddüd-i emsal[168] şeklinde bir mekanizma ile mümkün ise, geriye doğru aynı mekanizma ile kıdemi neden caiz olmasın” iddiasıdır. Bunun birkaç yönden geçersiz bir iddia olduğunu söyler. Birincisi, hadesten (dolayısıyla ‘adem) önce mevcut olmayan bir şeyde hades niteliği gerçek anlamda vardır, böyle bir varlığa kıdem nispet etmek onun temel niteliği ile çelişki arz eder. Çünkü “hades”in anlamı bir zamanlar yok iken sonradan var olmaktır.[169] Dolayısıyla özünde hudûs özelliklerini barındırdığı için böyle bir şeye kıdem nispet etmek mümkün olmaz.

Bekâ ise bir şeyin gelecek zaman birimlerinin tamamından var olması demektir. Bu durumda kendisiyle birlikte başka bir varlığın bulunup bulunmaması önemli değildir. Bundan dolayı kıdem ile bekâ birbirinden tamamen farklı şeylerdir.[170]

Mâturidî bekâ ile kıdem arasındaki farka şöyle bir örnek verir: Bir şey ancak kendisinden önce var olan başka bir varlık ile vücut bulabiliyor ve bu bağımlılık diğer bütün varlıklar için de geçerli ise, bu durumda hem kendisinin hem de var olmak için ihtiyaç duyduğu diğer varlığın aynı anda var olması mümkün olmaz. Ancak bekâda durum bundan farklıdır. Örneğin hesap diye bir şeyin olabilmesi için bir başlangıç noktasının kabul edilmesi gerekir. Böyle bir başlangıç belirlendiğinde, sayıların bunun üzerinde artması mümkün olabilir. Yani sayının söz konusu olduğu her yerde bir başlangıçtan söz etmek gerekir. Fakat bu başlangıcın üzerine yapılan eklemeler (artışlar) konusunda bir nihayetten söz edilemez.[171] Yani bu artışlar sonsuza kadar devam edebilir. Bunun için bir engel yoktur. Bundan dolayı bir şeyin başlangıcı ile sonu farklı şeylerdir.

Bu husus cevher ve arazlar için uygulandığında şöyle bir netice elde edebiliriz: Hiçbir cismin mevcut olmadığını ve bir arazdan önce diğerinin bulunabileceğini farz etsek, bu durumda hiçbir şeyin var olması mümkün olmaz, çünkü burada araz için bir

---

167 Mâturîdî, *Kitâbu’t-Tevhîd*, 170.

168 “Benzerlerin, aynı mahiyete olan cevher ve arazların yenilenmesi, art arda devam etmesi” anlamına gelen bu kavram, Ehl-i Sünnet kelâmcıları tarafından âlemin kuruluşu ve işleyişi, kazâ ve kader çerçevesinde kula ait fiillerin oluşması ve ahiret hayatındaki nimet ile azabın sürekliliğini açıklamak için geliştirilmiş bir teori veya mekanizmadır. bk. Topaloğlu - Çelebi, *Kelâm Terimleri Sözlüğü*, 308.

169 Mâturîdî, *Kitâbu’t-Tevhîd*, 79-80.

170 Mâturîdî, *Kitâbu’t-Tevhîd*, 80.

171 Mâturîdî, *Kitâbu’t-Tevhîd*, 80.

öncelik ve başlangıç belirlenmiş değildir. Ancak bunun aksine ileriye doğru bir arazdan sonra diğerinin sonsuz olarak bulunması imkân dâhilindedir. Arazlardan hâli olamayan cisimler için de aynı şey geçerlidir. Yine bizim duyularımızla algılayacağımız her hareket veya birleşme arazı o türden geçmiş olanların sonuncusudur. Hâlbuki kadîm (başlangıçsız) bir geçmişin bir noktada sona ermesi mümkün değildir.[172]

Mâturîdî, âlemin yoktan yaratılmış olduğunu reddetmek için öne sürülen "yoktan (lâ min şey') bir şeyin meydana geldiği bilinmemektedir" şeklindeki itirazın sahiplerini, varlığı duyu ile algılananlardan ibaret saymakla eleştirir. Çünkü bizzat "bilgi" dediğimiz şey ve onların ortaya koyduğu bu "hüküm" de duyu haricindedir. Yine bu itirazı öne sürenlerde bulunan akıl, işitme ve görme duyusu, ruh ve benzeri yetenekler de hangi şeyden yapıldığı bilinmeyen türlerdendir. Bu gerçeklik öne sürülen bu iddiayı geçersiz kılmaktadır. Dolayısıyla aklı kullanmaktan başka yöntem yoktur. [173]

Şunu da kabul etmek gerekir ki yazıcı olmadan yazının, ayıran olmadan ayrışmanın meydana geldiğini bilmemekteyiz. Birleşme, hareket ve sükûn için de durum bundan farklı değildir. Bu mekanizma tabiatın tamamı için geçerlidir. Çünkü tabiat sürekli olarak birleştirme ve ayrıştırma eylemine tâbidir. Bu nedenle tabiatın dış bir etken olmaksızın ayrışma ve birleşme eylemlerini gerçekleştirmesi beklenemez. Dolayısıyla âlemde gerçekleşen her türlü terkip ve yazım, varlığına sebep teşkil eden bir faktörden sonra oluşur. Aynı şekilde tabiatın hiçbir parçası varlığının başlangıcından haberdar olamaz, bünyesinde meydan gelen bozulmaları düzeltemez veya benzerini yeniden inşa edemez. Yine tabiatta kötü, çirkin, değersiz ve aşağılık şeylerin bulunması, dıştan gelen bir etkinin varlığını gösterir.[174] Zira dış bir faktör olmasaydı onların kendi kendine bu tabiat üzere bulunmaları söz konusu olmazdı.

Sonuç olarak baktığımızda Mâturîdî'nin âlemin hudûsunu ispat etmek için birçok delil ortaya koyduğunu, naklî delillerden ziyade, aklî ve hissî delillerin ön plana çıktığı[175] bir yöntem izlediğini görmekteyiz. Mâturîdî, her ne kadar hudûs delilinde kullanılan terminolojiye yakın bir dil kullansa da, ortaya koyduğu aklî delillerde daha sonraki kelâmcılarda görüldüğü gibi cevher-araz ikilisine dayalı öncüllerden oluşan bir delil kurgusu ortaya koymamıştır, daha ziyade cisimlerdeki değişimlerin aklî yolla değerlendirmesini yapmıştır.[176] Ancak onun takip ettiği bu yöntemde hudûs delilinin öncüllerine rastlanmasa da, âlemin hudûsunu ispat etmek için hudûs delilinde kullanılan kavramların analizine yer vermiş[177] ve bu konuda kendine özgü bir metot geliştirmiştir.

---

172 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 80.

173 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 81.

174 Mâturîdî, *Kitâbu't-Tevhîd*, 81-82.

175 Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil,* 100.

176 Bekir Topaloğlu, "Mâturîdî" *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (Ankara: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 2003), 28/152.

177 Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil*, 104.

Görüldüğü üzere ilk dönem kelâmcıları Allah'ın varlığını ispat etmek için âlemin hudûsunu ortaya koymaya çalışmış, bunun için de hudûs delilinin kavram ve içeriğini büyük ölçüde kullanmışlardır. Her ne kadar sistemli bir hudûs delili bu dönemde görülmese de kullanılan felsefî önermeler ve terminoloji daha sonra sistemli bir delil haline gelecek olan hudûs delilinin ilk biçimlerini ortaya koymaktadır.

Ayrıca bu bölümde ortaya koymaya çalıştığımız deliller göz önüne alındığında, mütekaddimîn kelâmcılarının kullandığı delillerin sadece hudûs ile sınırlı olmadığını, bunun yanı sıra imkân dâhil olmak üzere birçok delili kullandıklarını, bir nevi hudûs ile imkânı meczettiklerini görmekteyiz. Ancak onlar daha sonra imkân delilini de felsefî şekliyle müstakil bir delil olarak kullanmışlardır.[178]

Şimdi de hudûs delilinin tam anlamıyla felsefî bir delil şeklini aldığı, mukaddimelerden oluşan sistematik formunu izah etmeye çalışacağız.

4. Hudûs Delilinin Sistematik Formu

Hudûs delilinin dört mukaddimeden oluşan ilk şeklini Ebu'l-Huzeyl el-'Allâf'ın ortaya koyduğu kabul edilir.[179] Ebu'l-Huzeyl'in cevher teorisini benimsemesinin temel nedeni, âlemden hareketle Allah'ın varlığını ortaya koymaktır. Ebu'l Huzeyl'in bu şekilde ifade ettiği delilini ispat etmek için kullandığı cevher ve araz metodunun, yani atomculuk fikrinin kaynağı konusunda çeşitli iddialar mevcuttur. Bunlardan biri kelâmcıların bu fikri Yunan filozofu Demokritos'tan,[180]diğeri ise Hint âlimi Kanada'dan alındığını iddia eder.[181]

Ebu'l-Huzeyl atom fikrini ileri sürerken Yunan felsefesinden bilgisel ve metodik açıdan etkilenmiş olmakla birlikte Kur'an'daki Allah ve âlem tasavvuruna ters düşmemeye özen göstermiştir. Yunan felsefesinin aksine o, atom fikrini, ilahi kudret çerçevesinde ele almış ve tüm varlıkların mutlak ve sonsuz olan Allah'ın aksine, sonlu olduğunu ortaya koymaya çalışmıştır.[182] Yine o nedensellik fikrini reddetmiş ve İlahî iradeye vurgu yapmıştır. Onun bu teoriyi ortaya koymasında, o dönemde yaşayan ve Allah'a diğer varlıklar gibi maddî bir suret ve şekil tayin eden Müşebbihe ve Mücessime ile yaptığı mücadelenin de etkili olduğu anlaşılmaktadır. Ortaya koyduğu bu teoriyle Allah ile yarattıkları arasında kurulan bu benzerliğin önüne geçmeye çalışmış ve O'nu yaratıkların vasıflarından tenzihe çalışmıştır.[183]

---

178 Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 82

179 Günaltay - Bayın, *Kelâm Atomculuğunun Kaynağı Sorunu*, 63; Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 81.

180 İbn Meymûn'a ait olan bu iddianın ayrıntıları ve eleştirisi ve diğer iddialar için bk. Karadaş, *Bâkıllânî'ye göre Allah ve Âlem Tasavvuru*, 40-48.

181 Günaltay - Bayın, *Kelâm Atomculuğu ve Kaynağı Sorunu*, 73.

182 Osman Aydınlı, *İslam Düşüncesinde Aklîleşme Süreci: Mu'tezile'nin Oluşumu ve Ebu'l-Huzeyl el-Allâf* (Ankara: Ankara Okulu Yayınları, 2001), 250-251.

183 Aydınlı, *İslam Düşüncesinde Aklîleşme Süreci*, 251.

Kelâmcıların etkileşimde oldukları bu iki kültürden de atom nazariyesini almış olmaları muhtemeldir. Ancak terimlerin Arapça karşılıklarını kullanmaları ve içeriklerini İslam'a uygun hale getirmeleri, onların bunu yaparken taklitçi bir tutum sergilemediğini ortaya koyar.[184] Onlar özellikle kozmoloji konularında diğer kültürlerden yararlanırken takındıkları tutum benimseme ve taklit etmeden ziyade, cevaplama, dönüştürme, yeniden inşa etme ve reddetme şeklindedir.[185] Yani onlar kendi inançlarına uygun bir yaratıcı fikrini tesis etmek için hazır buldukları bu teoriden bilinçli bir şekilde yararlanmışlardır.

4.1. Delil Kurgusu

Kâdî Abdulcebbâr'ın aktardığına göre Ebu'l-Huzeyl el-Allâf, delilini şu şekilde kurgulamıştır.

Cisimlerde birleşme (içtima') ve ayrılma (iftirak) gibi manâlar mevcuttur.

Bu manâlar muhdestir.

Cisim bu manâlardan ayrı düşünülemez ve varlığı bu manalardan önce olamaz.

Bunlardan ayrı olarak ve bunlardan önce var olamadığına göre, cismin de bu manâlar gibi muhdes olması zorunludur.[186]

Onun bu delilini ictima' ve iftirâk kavramları üzerine inşa etmesinin nedeni, hâdis varlıklar için "parça"dan ve "bütün"den bahsedilebilir olmasıdır. Çünkü hâdis varlıklar parçalardan oluşmuştur. Parçalardan oluşan bir şeyin ise toplamı ve bütünü olmalıdır.[187] Ancak aynı durum kadîm varlıklar için söz konusu değildir. Kadîm varlığın bir sonu ve sınırı olmadığı için, onun hakkında parça veya bütünden söz edilemez. Dolayısıyla kadîm bir varlık için birleşme ve ayrılma da söz konusu olamaz.

Kâdî Abdulcebbâr ise Ebu'l-Huzeyl'in delil kurgusunu olduğu gibi benimser ve kullanır. Cisimler yöntemi dediği delilinin mukaddimelerini "da'vâ" olarak adlandırır. Çünkü ona göre bu mukaddimelerin her birinin doğruluğu veya yanlışlığı ancak bir delil ile bilinebilir.[188]

Ebu Ali el-Cübbâî'ye (ö. 303/916) göre bu delil ile Allah'ın varlığını ispat edebilmek için cisimlerin yaratıcısının kendileri olmadığının da ayrıca ispat edilmesi gerekir. Bu hususun da delil kurgusuna eklenmesiyle şöyle bir delil formu ortaya çıkmaktadır:

Âlem hâdistir.

Her hâdisin bir muhdisi vardır.

Âlemin muhdisi kendisi veya kendi içinden bir şey olamaz.

---

184 Karadaş, *Bâkıllânî'ye Göre Allah ve Âlem Tasavvuru*, 41.

185 İlyas Çelebi, "Mu'tezile", *Türkiye Diyanet Vakfi İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 2006), 31/392.

186 Kâdî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse,* 95.

187 Ebu'l-Hüseyin el-Hayyât, *el-İntisâr ve'r-redd 'alâ İbni'r-Râvendî el-mülhid,* nşr. H. S. Nîberc (Beyrut: Mektebetü Dârü'l-'Arabiyyetü li'l-Kitâb, 2. Baskı, 1993), 9-10.

188 Kâdî Abdulcebbâr. *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 96.

O halde âlemin muhdisi âlemden ayrı biridir, yani Allah Teâlâ'dır.[189]

Cübbâî'nin bu kaygısı haklı olmakla beraber, bu hususun bir mukaddime olarak delile eklenmesi zaruri görünmemektedir. Çünkü bu husus diğer kelâmcılar tarafından müstakil bir mukaddime olarak ele alınmasa da delilin sonuç kısmında yani "Âlem'in yaratıcısının Allah" olduğunu ispat ederken irdelenmekte ve âlemin yaratıcısının kendisi veya kendisi gibi başka bir hâdis varlık olma ihtimali reddedilmektedir.

Gazzâlî (ö. 505/1111) ise delil kurgusuna farklı bir mukaddime ile başlayarak diğer kelâmcılardan ayrılmaktadır. O delilini şöyle takrir eder:

Her hâdis olan, varlık sahasına çıkmak için bir sebebe muhtaçtır.

Âlem hâdistir.

O halde onun da bir sebebi bulunması gerekir.[190]

Gazzâlî'nin hudûs delilinin ilk öncülüne bakıldığında onun, mümkün varlıkların var olmak için bir sebebe ihtiyaç duymasını delilin bir ön verisi[191] olarak düşündüğü görülmektedir. Bu uygulamasıyla o, imkân delilinde kullanılan, "mümkün", "muhassıs" ve "müreccih" kavramlarını da hudûs delilini ispat etmek için kullanmakta ve bir nevi hudûs ile imkân delillerini mezcetmektedir.

Son dönem kelâm eserlerinde kullanılan hudûs delilinin en yalın ve en meşhur delil kurgusu şu şekildedir:

Âlem hâdistir.

Her hâdisin bir muhdisi vardır.

Âlemin de bir muhdisi vardır ki, O da Allah Teâlâdır.[192]

Hudûs delili bir mukaddime daha eklenerek şöyle bir kurguyla da ifade edilir:

Âlem, bütün parçalarıyla hâdistir,

Her hâdis olanın bir muhdise ihtiyacı vardır.

O halde, bu âlemin de bir muhdisi vardır ki,

O da hâdis olmayan, Vâcibu'l-Vücûd olan Allah Teâlâdır.[193]

4.2. Âlemin Hudûsunun İspatı

Âlemin hudûsunun ispatlanması meselesi hudûs delilinin en önemli noktasını oluşturmaktadır. Kelâmcılar özellikle bu mukaddimenin ispatına ağırlık vermiş ve bu hususu ispat ederken çeşitli metotlar takip etmişlerdir. Örneğin Kâdî Abdulcebbâr âlemin hudûsunu ispat metodu olarak "cisimler" ve "arazlar" yöntemini zikreder, ancak Ebu'l Huzeyl'in kullandığı cisimler yönteminin en muteber delil olduğunu söyler.[194] Bu

---

189 Orhan Şener Koloğlu, *Cübbâilerin Kelâm Sistemi* (İstanbul: İSAM Yayınları, 2011), 223-224.

190 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 36.

191 Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil*, 181.

192 Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 83.

193 Gölcük-Toprak, *Kelâm*, 161.

194 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 95; İlyas Çelebi, *İslam İnanç Sisteminde Akılcılık* ve *Kādî Abdulcebbâr* (İstanbul: Rağbet Yayınları, 2002), 237.

tercihinin gerekçeleri olarak şunları zikreder: Cisimler tafsilatlı ve mücmel bir şekilde zarurî olarak bilinirler, arazlar ise böyle değildir. Ayrıca cisimlerin hudûsu ispat edildiğinde, arazların da hâdis olduğu dolaylı olarak ispat edilmiş olur. Ancak arazların hudûsu ispat edildiğinde cisimlerin hâdis olduğu ispat edilmiş olmaz. Yine Allah'ı tam olarak bilmek, ancak cisimlerin hudûsunu ispat etmek ve cisimlerin özelliklerini O'ndan nefyetmekle mümkündür.[195]

Ancak Kâdî Abdulcebbâr, cisimler yönteminin daha muteber olduğunu söylemekle beraber kullandığı yöntemde cisimlerin ve arazların hudûsu yoluyla ispat iç içe geçmiş durumdadır.[196] Diğer kelâmcılar için de durumun pek farklı olmadığı görülmektedir.

Örneğin, Cüveynî (ö. 478/1085) ve Nesefî (ö. 508/1115) delillerini "cevherlerin hudûsu" üzerine bina ederler. Cevherlerin hudûsunu ise, önce arazların var ve hâdis olduğunu, daha sonra da cevherlerin arazlardan hâli olamayacağını ortaya koyarak ispat ederler.[197]

Bâkıllânî ise âlemin hudûsunu ispat ederken cevherlerin hudûsu konusuna değinmeden cisimlerin hudûsu meselesini ele almaktadır. O da cisimlerin hudûsunu ortaya koyarken, cisimlerin arazsız olamayacağı hususundan hareket etmektedir.[198]

Gazzâlî ise, varlığı mümkün olan hâdis varlıkların var olmak için bir sebebe (muhassıs/müreccih) ihtiyaç duymasını delilinin ilk öncülü haline getirerek imkân delilinin argümanlarını da hudûs delilini ispat etmek için kullanır.[199] Bunun yanı sıra o, cevherlerin ve cisimlerin hudûsunu ispat ederken, klasik hale gelen cevherlerin/cisimlerin arazlardan hâli olamayacağı mukaddimesini de kullanmaktadır.[200]

Osmanlı son döneminde yaşayan kelâmcılardan olan İzmirli İsmail Hakkı (1869-1946), klasik kelâm eserlerinde kelâmcıların hudûsu ispat için ortaya koyduğu delilleri kısmen değiştirerek beş başlıkta ifade etmiştir. Ona göre âlemin hudûsunun ortaya konmasında takip edilen yollar şunlardır:

a. İhtira delili: Kur'an'da ortaya konan delildir ki, buna arazların hudûsu veya sıfat yöntemi de denir. Bütün varlıkların yaratılmış olduğunu, her yaratılmışın bir yaratıcısının olması gerektiğini, bunun da Allah olduğunu ortaya koyan bir delildir.

b. Ale'l-Itlâk Bir Mevcûd Yöntemi: Bu yöntemde müşahede ve istidlâl ile varlıkların bir kısmının hâdis, bir kısmının ise kadîm olması gerektiği ortaya konur. Hâdis olanın bir muhdise ihtiyaç duyduğu, bunun ise tek kadîm olan Allah Teâlâ olduğu ortaya konur.

c. Cisimlerin Hudûsu Yöntemi: Mu'tezile'nin çoğunlukla kullandığı bu yöntemde cisimlerin ve arazların hâdis olduğu ortaya konarak âlemin hudûsu ispat edilir.

---

195 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 95.

196 Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil*, 127.

197 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 169; Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/92-93.

198 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 41 vd.

199 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 36.

200 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 39.

d. Terkîb Delili: Bu yöntemde ise, âlemin bileşik yapısından hareketle hâdis olduğu ispat edilir. Buna göre âlem cüzlerin bir araya gelip birleşmesi ile meydana gelmiştir. Cüzler bu "bütün"den önce var olduğuna göre ve "bütün" cüzlerin birleşmesinden sonra meydana geldiğine göre bunların hâdis olması gerekir.

e. Tasvir Delili: Bu delile göre çevremizde gördüğümüz bütün maddelerin bir şekli, sınırı ve uzunluk, derinlik ve genişlik denilen üç boyutu vardır. Bir şekli ve sınırı bütün maddeler de hâdis olmak zorundadır.[201]

Gerçekten kelâmcıların eserlerinde hudûs delilini nasıl temellendirdiğine bakıldığında İzmirli'nin yukarıda ifade ettiği bütün argümanları kullandıkları görülmektedir. Ancak onun yaptığı bu sınıflandırma kanaatimizce sistematik değildir.

Bekir Topaloğlu ise *İslam Kelâmcıları ve Filozoflarına Göre Allah'ın Varlığı: İsbât-ı Vâcip* adlı kitabında âlemin hudûsu ile ilgili olarak kelâmcıların kullandığı delilleri daha sistematik bir şekilde üç başlık altında toplar. Bunlar cevâhir metodu, araz metodu ve cevâhir-araz metodudur. Bu sınıflandırma kısaca şöyle özetlenebilir:

a. Cevâhir Metodu: Cevherlerin (atom) ve cevherlerin birleşmesiyle meydana gelen cisimlerin yaratılmış olduğunu ortaya koymak suretiyle âlemin hudûsunu ve dolayısıyla Allah'ın varlığını ispat etmeyi esas alan bir metottur. Hz. İbrahim'in Ay, Güneş ve yıldızlar üzerine yaptığı gözlem ve bunların yaratıcı olup olamayacağına ilişkin akıl yürütmesi; ancak bunlardaki sönme, batma ve kaybolma gibi değişimlerden hareketle bunların yaratıcı olamayacağına hükmetmesi bu metoda örnek olarak verilebilir. Eş'arî'ye göre de bu, hareket ve sükûn, birleşme ve ayrılma arazlarından hareketle âlemin hâdis olduğunu ispat etme yönteminin Kur'an'daki örneğidir.[202]

b. Araz Metodu: Bu metot ile âlemin hudûsunun ispatı, cisimlerin veya cevherlerin taşıdıkları arazların, yani sıfatların hudûsunu ispat etmek suretiyle yapılır. Bunun da enfüsî ve âfâkî olmak üzere iki yolu mevcuttur.

c. Cevâhir ve Araz Metodu: Bu yöntem cevher-araz ilişkisi üzerine bina edilir. Cevherlerin arazsız olamaması ve arazların tek başına kâim olamaması ilkesini esas alan bu yöntemde âlemin hudûsu dört adımda ispat edilir. Birinci adımda arazların varlığı ispat edilir. İkinci adımda varlığı ispat edilen bu arazların hâdis olduğu ortaya konur. Üçüncü olarak cevherlerin arazlardan hâli olamayacağı ispat edilir. Dördüncü adımda da hâdislerin geriye doğru sonsuza kadar devam edemeyeceği ortaya konur.[203] Sonuç olarak ise cevher ve arazların toplamından oluşan bu âlemin hâdis olduğu ispat edilmiş olur.

Tespitimize göre kelâmcılar farklı metotlar zikretmekle birlikte "cisimlerin veya cevherlerin arazsız olamayacağı" ilkesini merkeze alarak konuyu ortaya koymaya çalışmışlardır. Biz de cevher-araz ilişkisini merkeze alarak, fakat kelâmcıların kullandığı

---

201 İsmail Hakkı İzmirli, *Yeni İlm-i Kelâm*, haz. Sabri Hizmetli (İstanbul: Umran Yayınları, 1981), 208-211.

202 Eş'arî, *Risâle fî İstihsâni'l-havz fî 'ilmi'l-kelâm*, 89.

203 Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 85.

diğer argümanları da uygun yerlerde zikrederek âlemin hudûsunun kelâmcılar tarafından ispat edilişini beş başlıkta izah etmeye çalışacağız.

4.2.1. Cevherlerin İspatı

Cüveynî cevherlerin varlığını ortaya koyarken öncelikle cevherin varlığını inkâr eden Nazzâm'ın görüşünü ele alır ve şöyle bir örnekle onun fikrini reddeder: Bir karıncanın basit bir cismin bir ucundan diğer ucuna doğru hareket ettiğini düşünelim. Karınca o cismi baştan başa kat ettiğinde, cismin parçalarını da kat ettiğini ve geride bıraktığını biliriz. Eğer bu cismin cüzleri sonsuz olsaydı karıncanın o cismi kat etmesi mümkün olmayacaktı. Çünkü sonsuz olanın sonlu olan tarafından kat edilmesi düşünülemez.[204]

Cüveynî diğer bir delilinde ise cisimlerin büyüklük ve küçüklüklerinden hareketle cevherin varlığını ispat eder. Buna göre bir kimse biri büyük, diğeri küçük iki cisme baktığında zorunlu olarak birinin diğerinden büyük olduğunu bilir. Büyük ile küçük arasındaki bu fark ya cisimleri meydana getiren cüzlerin büyüklük farkından, ya da sayı farkından kaynaklanabilir. Birinci ihtimal söz konusu olamaz, çünkü bütün cevherler birbirine benzerdir (mütecânis). Bu durumda farkın cisimleri meydana getiren cüzlerin sayıca fazlalığından kaynaklandığı ortaya çıkmış olur. Bu da cisimlerin sonlu olduğunu ispat eder. Çünkü cisimlerin ikisi de sonsuz olsaydı birinin diğerinden büyük olması söz konusu olamazdı. Büyüklükte birbirine denk (mütemâsil) iki cisim düşünüldüğünde, bunlardan birine ekleme yapıldığında diğerinden daha büyük olduğu, diğerinde ise bir değişme olmadığı bilinir. İşte bu büyüklük farkı cisme eklenen cüzlerden kaynaklanmaktadır.[205]

Cevherlerin hudûsundan hareketle âlemin hâdis olduğunu ispat eden Nesefî de, cevherlerin varlığını ispat etmek için öncelikle, Nazzâm ve Hişam b. Hakem'in (ö.179/795) "cisimlerin sonsuz sayıda bölünebileceği" şeklindeki görüşlerini eleştirir. Çünkü bu görüşlerin kabul edilmesi durumunda bir dağ ile hardal tanesi arasında büyüklük itibariyle bir farktan söz etmek mümkün olmayacaktır. Çünkü her ikisinin de cüzleri sonsuz olduğundan dağın hardal tanesinden büyük, hardal tanesinin de dağdan küçük olduğunu söylemek imkânsız olur. Biz bir cisim diğerinden büyüktür derken, onun cüzlerinin diğerinden daha fazla olduğunu kastederiz. Eğer her ikisinin de cüzleri sonsuz sayıdadır dersek, bu durumda iki sonsuzdan birinin daha büyük olduğu söylenemez. Ancak bir dağın hardal tanesinden daha büyük olmadığını söylemek müşahede ile tespit edilen bir gerçeği inkâr etmek olur.[206]

Cevherlerin varlığını inkâr edenleri bu şekilde eleştiren Nesefî, cevherlerin var olduğuna ilişkin şöyle bir delil ortaya koyar: Cisimleri oluşturan cüzlerdeki birleşme (ictima') arazını yaratan Allah'tır. Cisimlerdeki bu birleşme özelliğini kaldırıp, bunun ye-

---

[204] Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 143-144.

[205] Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 146.

[206] Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/70.

rine ayrılma (iftirak) arazını var edecek başka bir güç yoktur. Allah ise cüzlerdeki birleşme arazını kaldırabilir ve bunun yerine zıttını getirmeye güç yetirebilir. Allah için birleşme arazını kaldırmaktan âcizdir denemez. Cüzlerden birleşme arazı kaldırıldığında ise, ortada bölünmeyi kabul edecek bir cüz kalmayacaktır. Çünkü ancak birleşik olan şey bölünmeyi kabul eder. Şu hâlde birleşme arazı ortadan kalktığında geriye kalan şey ancak bölünemeyen cüzlerdir ve cevher olarak tanımlanan şey budur.[207]

4.2.2. Arazların İspatı

Kâdî Abdulcebbâr'a göre cisimlerdeki arazlar ve oluşlar (ekvânlar); eğer renkler, tatlar, kokular, sıcaklık, soğukluk, acı ve ses gibi idrak edilebilen türden ise, bu arazların varlığını istidlâl yollarına başvurmaksızın icmâlî olarak bilmek mümkündür. Ancak duyularla idrak edilemeyen arazlar söz konusuysa, onların varlığını hem icmâlî olarak hem de tafsili olarak ortaya koymak gerekecektir.[208] Örneğin insandaki şehvet (arzu, istek) duygusunu ele alalım. Bir kimsede şehvetin olması gibi olmaması da mümkündür. Eğer bu duygu bir kimsede meydana gelmişse, bu durumda bu duygunun olmama ihtimaline karşın var olmasını gerektiren bir husus olmalıdır. Eğer böyle olmasaydı, mümkün olan iki durumdan birinin değil de diğerinin gerçekleşmesi açıklanamazdı. İşte bu ancak şehvet denilen bir manânın cisimde bulunması ile açıklanabilir.[209] Aynı durum cisimdeki ictima' ve iftirak halleri için de geçerlidir. Eğer mümkün olan bu iki durumdan biri cisimde gerçekleşiyorsa, cisimde bu durumun ortaya çıkmasını gerektiren bir manânın mevcut olduğu ispat edilmiş olur.[210]

Bâkıllânî arazların ispatını cisimlerin "hareket" ve sükûn" durumlarından yola çıkarak yapar. Buna göre cisim hareket halinde iken durmakta ve duruyorken harekete geçmektedir. Bu durum ya onun kendisinden kaynaklanır ya da bir illet ile gerçekleşir. Eğer hareket ve sükûn cismin kendisinden (li nefsihî) olsaydı, o zaman hareket halinde iken durmaması, sükûn halinde iken de harekete geçmemesi gerekirdi. Fakat bunun tam tersi olması, yani cismin hareket halinde iken durması ve sükûn halinde iken harekete geçmesi, bunun bir illet ile gerçekleştiğini ortaya koyar. Bu illet de hareket ve sükûn denilen arazlardır. Renkler, tatlar, kokular, hayat, ölüm, ilim, cehalet, kudret ve acziyet gibi durumlar için de aynı husus geçerlidir.[211] Eğer bu arazların cismin kendi zatından olduğunu söylersek, bu durumda onun cinsinden olan bütün cisimlerin aynı arazı taşıması gerekirdi. Örneğin hareket bir cismin zatındandır dediğimizde, o vakitte aynı cinsten bütün cisimlerin hareket halinde olması gerekirdi. Ya da siyahlık bir cismin kendisinden kaynaklanan bir arazıdır dersek, bu durumda aynı cinsteki cisimlerin

---

207 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/71.

208 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 92.

209 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 93.

210 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 96.

211 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 38.

tamamında siyahtan başka bir rengin olmaması gerekirdi.[212] Verilen örnekler üzerinde düşünüldüğünde cisimlerdeki bu arazların onların kendisinden olmadığı, ancak bir illet ile meydana geldiği kolay bir biçimde anlaşılabilir.

Cüveynî bazı arazların duyularla algılanabileceğini, bu nedenle onların varlığının ispatına ihtiyaç duyulmadığını, çünkü bunların zorunlu olarak bilinen arazlar olduğunu söyler. Kişinin hissettiği acı ve lezzet duyguları ile kulak ile işitilen sesler, dil ile tadılan tatlar, burun ile koklanan kokular ve ten ile hissedilen sıcaklık ve soğukluk bu türden arazlardır.[213]

Arazların istidlâl yoluyla ispat edilmesi ise cevherlerde meydana gelen değişimden hareketle mümkün olur. Önce hareketsiz iken belli bir yöne doğru hareket eden bir cevherin, kendisi dışında başka bir sebep ile harekete geçtiği akıl ile bilinir. Çünkü onun hareketsiz kalması ile harekete geçmesi eşit derecede mümkündür. Harekete geçtiğine göre, bu hareketin sebebi ya kendisi ya kendi zatına zâid bir manâ olmalıdır. Eğer hareketinin sebebi cevherin kendisi olsaydı, bu durumda cevher var olduğu sürece daima bu yerde bulunması gerekirdi. Yine cevherin hareketi için diğerlerinden öncelikli olan bir yön yoktur. Böyle olmakla birlikte eğer cevher belli bir yöne yöneliyorsa, bu durumda cevherin zatına bu yöne hareketini gerektiren bir manânın zâid olduğu ortaya çıkmaktadır.[214]

Arazların varlığına ilişkin Nesefî'nin kullandığı delillerden biri de önce siyah olarak gördüğümüz bir cismin, kendi zâtı mevcûd olduğu halde daha sonra beyaz olmasıdır. Bu durumda cismin siyahlığı için iki ihtimal söz konusu olabilir. Cismin siyahlığı ya kendi zatından ya da zâtı dışında bir ma'nâ'dan kaynaklanabilir. Eğer cisim zâtı gereği siyah olsaydı, bu durumda zâtı ortada iken zatının gereği olan siyahlığının devam etmemesi düşünülemezdi. Aynı durum beyaz olması durumu için de geçerlidir. Beyaz olması ya kendi zatından, ya da zatının dışında bir ma'nâ ile olabilir. Zatından dolayı beyazlaşmış olamaz, çünkü zâtı daha önce de vardı ve beyaz değildi. Onun daha önce siyah iken daha sonra beyaz olması, bu değişimin zâtı gereği olmadığının delilidir. Demek ki zâtı bâki kalmakla birlikte ortadan kalkan bir ma'nâ ile siyahlığı son bulmakta, sonradan meydana gelen hâdis bir ma'nâ ile de beyaz olmaktadır. İşte bu durum arazların var olduğunun delilidir.[215]

Gazzâlî'ye göre arazların ve cisimlerin varlığı gözlem yoluyla bilinir. Arazların varlığı konusunda itiraz eden ve tartışmaya giren bir kimsenin "itirazı", "huzursuzluk çıkarması", "delil istemesi" ve "tartışması" bizzat arazların varlığının delilidir. Çünkü daha önce cismi vardı fakat bu arazlar mevcut değildi. Bu arazlar onun cismi dışında

---

[212] Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 39.

[213] Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 180.

[214] Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 168.

[215] Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/73-74.

bağımsız bir varlığa sahip olmadığına göre arazların varlığının idrak edilebilir şeyler olduğu ortaya çıkar.[216]

4.2.3. Arazların Hâdis Oluşunun İspatı

Kâdî Abdulcebbâr cisimlerdeki arazların ve ekvânların hâdis olduğunu iki yöntemle ispat eder: Birincisi arazın yokluğunun mümkün olması, ikincisi ise kadîm için yokluğun mümkün olmamasıdır.[217] Arazların hâdis olduğunu ortaya koyarken onların kadîm olma ihtimalinden hareket eder. Cisimdeki bu arazlar eğer kadîm olsaydı iptal edilmeleri ve yok olmaları söz konusu olmazdı. Oysa biz biliyoruz ki hareket sükûn ile sükûn ise hareket ile ortadan kalkmaktadır.[218] Aynı şekilde ictima'(birleşme) iftirak (ayrılma) ile iftirak ise ictima' ile ortadan kalkmaktadır. Kadim olan bir şeyin yok olması ('adem) veya onun iptal edilmesi (butlan) söz konusu olamayacağına göre, bunların hâdis olması gerekir.[219] Eğer hareket sükûn ile ortadan kalkmasaydı şu iki durumdan bir gerçekleşirdi: Cisim ya ilk konumunda bulunacaktı, ya da daha önceki hâli üzere hareketli olacaktı. Hâlbuki biz onun sâkin olduğunu görmekteyiz, öyleyse bu ihtimal geçersiz olur. Hareket ve arazlara intikali ise muhaldir. Çünkü biz bunu cisimlerin durumlarından da bilmekteyiz. Öyleyse hareket ya yok olmuştur ya da başka bir yere intikal etmiştir. Arazın intikali de mümkün olmadığına göre, onun yok olduğu ispat edilmiş olur.[220]

Cüveynî de arazların hâdis oluşunu iki usul ile ortaya koyar: Birincisi kadim için yokluğun imkânsız olması, ikincisi ise arazların kendi başına veya arazlarla kâim olmasının imkânsızlığıdır.[221]

Cüveynî'ye göre kadîm olan bir varlık için yokluğun, yokluğu mümkün olan bir varlık için de kıdemin imkânsız olduğu hususunda akıl sahibi olan herkes ittifak halindedir. O, bu hususu delillendirmek için kelâmcıların kullandığı şu delili öne sürer: Eğer kadîm bir varlık için yokluğun mümkün olduğunu kabul edersek, bu durumda onun için yeniden yaratılışı da kabul etmemiz gerekir. Çünkü bir şey var iken yok olması mümkün ise, onun tekrar yaratılması da mümkün olmalıdır. Tekrar yaratılması söz konusu olunca da onun hâdis olması gerekir. Kadîm olan bir şeyin yeniden yaratılması durumunda ise kıdem ve hudûs gibi birbiriyle çelişik iki sıfatı aynı anda taşıması söz konusu olacaktır ki böyle bir şey imkânsızdır. Ayrıca kadîm olan bir şeyin yeniden yaratılması esnasında ona bir kudretin taalluk etmesi söz konusu olacaktır. Oysa kadîm bir varlığa böylesi bir kudretin taallukundan söz edilmesi de bir çelişki oluşturacaktır.

---

216 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 36.

217 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 104

218 Kādî Abdulcebbâr, "*el-Muhtasar fî usûli'd-dîn*", 204.

219 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 93-94.

220 Kādî Abdulcebbâr, "*el-Muhtasar fî usûli'd-dîn*", 204.

221 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 186.

Dolayısıyla kadîm olan bir şey için yokluktan söz etmek mümkün değildir.[222] Araz için kadîme ait bu özellikler söz konusu olmadığına göre, yani arazın var iken yok olduğunu bildiğimize göre arazın hâdis olduğu ispat edilmiş olur.

Cüveynî, arazın kendi başına kâim olamayacağını ve arazın araz alamayacağını ortaya koyarken "ilim" örneğini verir. Eğer ilim kendi başına kâimdir dersek bu durumda iki ihtimal ortaya çıkar: Ya ilim kendini bilir ya da bilmez. Eğer ilim kendini bilmiyorsa bu durumda onun "ilim" olması söz konusu olamaz. İlim cinsinin dışına çıkmış olur. Eğer "ilim" kendini biliyorsa bu durumda "bilen" ile "bilinen" arasında bir fark kalmamış olur ki, bu imkânsızdır.[223] İlmin ilim ile kâim olduğu kabul edilse, bu durumda "ilim" kendisiyle kâim olan bir "ilim" ile "âlim" olacaktır. Ancak bu da aynı çelişkiyi meydan getirecektir. Yani "ilim" ile âlim" arasındaki fark ortadan kalkmış olacaktır. Dolayısıyla arazın araz alması mümkün değildir. Eğer arazın araz aldığını kabul edersek, bu durumda "ilim" ve "cehalet"in aynı anda bir arada bulunmasını da kabul etmek gerekir. Ancak iki zıddın bir arada bulunması imkânsızdır.[224] Bu durumda arazların araz alamayacağı, aynı anda iki zıt arazdan ancak birinin bulunabileceğini ortaya koymuş olduk.

Nesefî de arazların hudûsunu ortaya koyarken "hareket" ve "sükûn" arazlarını ele almaktadır. Önce hareketsiz iken sonradan harekete geçen bir cisimde, hareketsiz olduğu sürede sükûn arazı vardır, harekete geçtikten sonra ise hareket arazı ortaya çıkmaktadır. Şu hâlde müşahede etmek suretiyle cisimde meydana gelen bu hareketin hâdis olduğunu bilmek mümkündür. Sükûn ise başlangıçta cisimde mevcut iken, hareketin ortaya çıkmasıyla yok olmuştur. Dolayısıyla yokluğu kabul ettiğinden dolayı sükûnun da hâdis olduğu anlaşılır. Çünkü kadîm olana yokluğun uğraması muhaldir.[225]

Nesefî cisimdeki bu sükûn halinin kadîm olamayacağına ilişkin şu delilleri de zikreder: Kadîm bir varlık için var olmak bakımından üç durum söz konusu olabilir. Ya varlığı vâcib (zorunlu) olur, ya câiz (mümkün) olur, ya da mümteni' (imkânsız) olur. Bir kere var olduğuna göre varlığının imkânsız olduğu söylenemez. Yokluğu kabul etmesi imkânsız olduğu için varlığı mümkündür de denemez. Çünkü varlığı mümkün olan şeyin yokluğu da eşit derecede mümkün olur. Eğer varlığının mümkün olduğunu söylersek bu durumda varlığını yokluğuna tercih eden bir muhassıs olması gerekir. Bu durumda var olmak için bir belirleyiciye ihtiyaç duyan şey de hâdis olmuş olur. Kadîm ise var olmak için başkasına ihtiyaç duymayandır. Bu durumda onun varlığının vâcib (zorunlu) olduğu ortaya çıkar.[226] Sükûn için bu durumu değerlendirdiğimizde, sükûnun varlığı imkânsız olamaz, çünkü var olduğunu biliyoruz. Varlığı zorunlu da olamaz, çünkü hareket meydana geldikten sonra yok olduğunu görüyoruz. Yokluğu

222 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 194.

223 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 199.

224 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 198.

225 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/82-83.

226 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/83.

kabul ettiğinden kadîm olması imkânsızdır. Bu durumda sükûnun varlığı ancak mümkün olabilir.

Arazların hudûsunu ispatlarken kelâmcıların üzerinde durduğu iki husus daha vardır: Arazların intikalinin, kümûn ve zuhûr teorilerinin reddedilmesi.

Gazzâlî arazların intikalini reddederken "araz" ve "intikâl" kavramların tahlil eder. İntikâl, cevherin bir mekândan diğerine hareketini ifade eder. Böylece akıl, cevherin mekânda bulunmasının, cevherin ve mekânın zatına eklenen bir konu olduğunu kabul eder. Sonra cevher için bir mekân gerektiği gibi araz için de bir mahallin zorunlu olduğu anlaşılır. Bu sayede, arazın mahalle olan nispetinin, cevherin mekâna olan nispeti gibi olduğu varsayılır ve bundan cevherlerde olduğu gibi arazların yer değiştirmesinin mümkün olduğu vehmine ulaşılırdı. Eğer bu mukayese doğru olsaydı, cevherin mekânda bulunması, cevherin ve mekânın zatına eklenen bir oluş (kevn) olduğu gibi, arazın mahal özelliğine sahip olması da mahallin ve arazın zatına eklenen bir oluş olurdu. Böylece araz, araz ile kâim olabilir, bunun için kâim olan ve kâim olunan şeyler üzerine ilave bir özelliğe ihtiyaç duyulurdu. Yani bir arazın var olabilmesi için başka bir arazın varlığı şart olacaktır. Bu durum sürekli olarak devam eder, sonu olmayan arazlar zinciri meydana gelmedikçe, tek bir arazın meydan gelmeyeceği sonucuna ulaşılırdı.[227]

Gazzâlî, arazın mahal özelliğine sahip olması ile cevherin mekân özelliğine sahip olması arasındaki farkı şöyle ortaya koymaktadır: Mahal araz için gerekli olduğunda, mekân da cevher için gerekli olur. Ancak her iki gereklilik arasında fark vardır. Çünkü bazı gereklilikler zâta aittirler, bazı gereklilikler ise zâta ait değildir. Örneğin cevher için mekânın gerekliliği cevherin zatına ait bir özellik değildir. Böylelikle mekân ortadan kalktığında, ya da cevher başka bir mekâna intikal ettiğinde cevherin zâtı bu durumdan etkilenmez. Ancak araz için aynı şeyi söylemek mümkün değildir. Mahal araz için zâtî bir gerekliliktir. Mahal ortadan kalktığında ya da araz başka bir mahalle intikal ettiğinde arazın zâtı da ortadan kalkar. Örneğin Zeyd'in bedeninin bulunduğu mekân onun zâti bir özelliği değildir. Dolayısıyla bu mekânın kaybolması veya değişmesi onun cisminin ortadan kalkmasını gerektirmez. Ancak Zeyd'in uzunluğu ise böyle değildir. Çünkü o, Zeyd'de bulunan bir arzdır. Onun kendi başına ve Zeyd olmadan varlığını düşünemeyiz. Dolayısıyla Zeyd yok olduğunda uzunluğunun da ortadan kalkması gerekir. Çünkü Zeyd olmadan uzunluğunun ne akılda ne de dış dünyada varlığı yoktur. Zeyd'in uzunluğu onun zatına ait bir özelliktir. Bu özellik ortadan kalktığında veya intikal ettiğinde Zeyd'in zâtı da ortadan kalkmış olur. Sonuç olarak arazın mahalli ile özellik kazanması, cevherin mekânı ile özellik kazanmasındaki gibi, arazın zatına eklenen bir durum değil; aksine onun zatına ait bir özelliktir.[228]

---

[227] Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 41.

[228] Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*,42.

Bu örnekten de anlaşılacağı üzere arazın özelliği belli bir cevhere ait olmaktır. Arazın bunun dışında müstakil bir varlığı yoktur. Onun cevherden ayrılması (intikali) düşünüldüğünde zatının da yok olması gerekir.[229] Böylece arazlarda intikalin mümkün olmadığı ortaya konmuş oldu.

Arazların intikalinin reddi konusunda Nesefî de şöyle bir delil ortaya koyar: Önce sükûn halinde iken harekete geçen bir cisimde, sükûnun yok olmadığını, başka bir mahalle intikal ettiğini, hareketin ise başka bir mahalden bu cisme intikal ettiğini kabul etmek imkânsızdır. Çünkü sükûnun bir mahalden başka bir mahalle intikal etmesi de bir harekettir. Bu durum hareketin hareketle kâim olması anlamına gelir ki bu muhaldir. Aynı şekilde hareketin sükûn ile kâim olması da muhaldir. Arazın arazla kâim olamayacağı prensibine aykırı bir durum oluşturacağından, hareketin veya sükûnun başka bir mahalle intikalini kabul etmek mümkün değildir.[230]

Arazların hâdis olduğunu ispat etmek için reddedilmesi gereken hususlardan biri de kümûn ve zuhûr teorisidir. Bu teorinin savunucularından olan Nazzâm'a göre, Allah, insanların, hayvanların, bitkilerin, madenlerin ve diğer varlıkların tümünü bir zamanda ve bir defada yaratmıştır. Meselâ Âdem'in yaratılması evlatlarından, annelerin yaratılması çocuklarından önce olmamıştır. Allah yarattığı bu varlıkların bir kısmını diğer bir kısmının içine gizlemiştir. Öncelik ve sonralık varlıkların yaratılışında değil, zuhûrlarında (ortaya çıkışlarında) söz konusu olmaktadır. Allah'ın bu varlıkların sayısını çoğaltması veya eksiltmesi söz konusu değildir.[231]

Gazzâlî 'ye göre kümûn ve zuhûr teorisi, hudûs delilini geçersiz kılabilecek bir teori değildir. Eğer arazlar hakkında kümûn ve zuhûr kabul edilse bile bunların her ikisi de hâdis olduğu için, cevherlerin hâdis varlıklardan hâli olmadığı yine ortaya çıkmış olur. Bu nedenle o, bu konuyla uğraşmayı gereksiz görmüştür.[232]

Nesefî ise kümûn ve zuhûr ile ilgili olarak şunları söyler: Sükûn halinde iken harekete geçen bir cisimde sükûnun yok olmadığını, gizlendiğini (kümün); hareket haline geçmesinin ise kendisinde daha önce gizlenmiş halde olan hareket arazının açığa çıkmasıyla (zuhûr) olduğunu iddia etmek imkânsızdır. Çünkü eğer kümûn ve zuhûr cismin bir cüzünden başka bir cüzüne intikal etmiş ise bu durumda arazların intikalinin imkânsız olduğuna ilişkin ifadeler bu durum için de geçerli olur. Eğer bu kümün ve zuhûr durumu intikal ile olmuyor ise, bu durumda iki zıt arazın aynı mahalde bulunması söz konusu olur. Yani bir cismin kendisinde hareket arazı bulunduğu halde hareketsiz, sükûn arazı bulunduğu halde hareketli olduğunu kabul etmek gerekecektir ki, bunların tamamı imkânsızdır.[233] Aynı şekilde eğer cisim hareket haline geçtiğinde

---

229 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*,43.

230 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille,* 1/85.

231 Hayyât, *el-İntisâr*, 51-52.

232 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 41.

233 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/ 86.

sükûn yok olmasa veya sükûn haline geçtiğinde hareket yok olmazsa bu durumda cismin "hareketli sakin" veya "hareketsiz hareketli" olduğunu kabul etmek gerekir ki bu da muhaldir. Çünkü birbirine zıt arazların tek bir mahalde bulunması imkânsızdır. Hareket ve sükûn gibi zıt arazlar ancak dönüşümlü olarak cisimde bulunabilirler. Örneğin biz sükûn halinde iken harekete geçen bir cisim gördüğümüzde, hareketin sonradan meydana geldiğini ve sükûnun ise ortadan kalktığını biliriz.[234] Bu durumda şunu kabul etmek gerekir ki zâhir olan bir şey kümûn haline geçtiğinde artık zuhûr yok olmuş, onun yerine kümûn ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde kümûn halindeki bir şey de görünür hale geçtiğinde artık onun için kümûn yok olmuş, zuhûr ortaya çıkmış demektir.[235] Bunlar bir cisimde ancak bu şekilde dönüşümlü olarak meydana gelebilirler.

4.2.4. Cevherlerin ve Cisimlerin Arazlardan Hâli Olamayacağının İspatı

Kâdî Abdulcebbâr'a göre cisimler renk, tat, koku gibi arazlardan bağımsız olarak var olabilir, ancak uzaklık-yakınlık, birleşme-ayrılma ve hareket-sükûn gibi oluşlardan (ekvân) ayrı kalamaz. Örneğin hava, çoğunlukla tatsız, renksiz ve kokusuzdur. Ancak bir cismin ekvândan bağımsız olması düşünülemez. Meselâ, iki cisim arasında ya mesafe (fasıla) olur, ya da olmaz. Eğer eğer mesafe varsa bu ikisi ayrı cisimler olur. Eğer aralarında mesafe yoksa bu ikisi birleşik olmuş olur.[236] Bu iki durum dışında üçüncü bir ihtimal söz konusu olamaz. Aynı şekilde iki cisimden biri diğerine ya yakındır ya da uzaktır. İki cismin bu iki sıfattan biri bulunmadan var olması veya bu iki ihtimalin bir arada bulunması muhaldir.[237]

Nesefî de cevherlerin arazlardan hâli olamayacağını ortaya koyarken cisimlerdeki birleşme-ayrılma, yakınlık-uzaklık ve hareket-sükûn durumlarından hareket etmektedir. Cevherlerdeki bu birleşme, ayrılma, hareket ve sükûn durumları bu cevherlerin zatından ayrı manâlardır. Şöyle ki; iki cevherin arasında ya mekân bulunur ya da bulunmaz ya birbirine yakın olurlar ya da olmazlar. Bu iki durumun dışında üçüncü bir ihtimal söz konusu olamaz. Yani bir cevherin birleşme veya ayrılmadan hâli olması düşünülemez. Aynı şey hareket ve sükûn durumları için de geçerlidir. Bir cevher ya bir mekândan diğerine intikal etmek suretiyle hareket halinde olur, ya da bir mekânda karar kılmak suretiyle sükûn halinde bulunur. Bu ikisi dışında üçüncü bir ihtimal söz konusu olamaz. Bir cevherin bu iki durumdan birden hâli olması da düşünülemez.[238] Ya hareket halinde olur ya da sükûn halinde ya birleşik halde olur, ya da ayrı halde. Bunların arasında orta bir yol yoktur.

Cevherin ilk var olduğu durumda hareket ve sükûn gibi arazların tümünden hâli olduğunu, bunların daha sonra cevherin üzerinde yaratıldığını öne sürenlere Nesefî

---

[234] Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/85.

[235] Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/ 86.

[236] Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 113; Kādî Abdulcebbâr*, el-Muhtasar*, 205.

[237] Kādî Abdulcebbâr, "*el-Muhtasar fî usûli'd-dîn*", 204.

[238] Nesefî, *Tabsiratü'l-edille,* 1/88.

şöyle bir delil ile cevap verir: Bu arazların sonradan cevherde yaratıldığını kabul edersek, bu durumda hangisinin daha önce yaratıldığını cevaplamamız gerekir. Önce hareket arazı mı yaratıldı, yoksa sükûn arazı mı? Eğer hareket arazı önce yaratılmıştır dersek, sükûn halinde olmayan bir şeyin harekete geçmesi imkânsızdır. Eğer sükûn arazı önce yaratılmıştır dersek, hareket halinde olmayan bir şeyin sükûn haline geçmesi mümkün değildir. Bu iki durumda da imkânsız bir şeyi iddia etmiş oluruz.[239]

Bu örneğin bir benzerini Ebu'l-Huzeyl'de de görmek mümkündür: Cisim birleşme ve ayrılma gibi ekvândan hâli iken, bunların sonradan onun üzerinde yaratıldığı kabul edilirse, bu durumda ya birleşmenin ya da ayrılmanın daha önce yaratıldığını kabul etmek gerekir. Önce birleşme yaratılmıştır denirse, bu mümkün değildir. Çünkü ayrı olmayan bir şeyi birleştirmek mümkün değildir. Önce ayrılma yaratılmıştır denirse, bu da mümkün olamaz. Çünkü birleşik olmayan bir şeyin ayrılması imkânsızdır. Bu durumda cismin birleşme ve ayrılmadan hâli olmadığını kabul etmek zorunlu olur.[240]

Bu durumda zorunlu olarak kabul edilmelidir ki cevherler yaratıldığı ilk andan itibaren bu arazlardan biri ile birlikte var olmak durumundadırlar. Böylelikle Ashâb-ı Heyûla'nın "ezelde bir şeyin arazlardan hâli olarak var olabileceği" görüşü bâtıl olmuş olur.[241] Cevherler arazlardan hâli olamadıklarına ve onlardan önce var olamadıklarına göre muhdestirler. Çünkü varlığı hâdis olandan önce olmayan şey de hâdistir. Hâdis olmak varlığının başlangıcı olmak demektir. Varlığının bir başlangıcı olan şeyden önce var olmayan şey de hâdis olmuş olur. Arazın varlığının başlangıcı olduğu müşahede edilmektedir. Bu nedenle ona hâdis denmektedir. Cevherin varlığı da hâdis olan arazdan önce gelmediği ve dolayısıyla varlığının bir başlangıcı olduğu için onun da hâdis olduğunu kabul etmek gerekir.[242]

4.2.5. Cevherlerin ve Cisimlerin Hâdis Oluşunun İspatı

Yukarıda ifade edildiği gibi, cevherlerin ve cisimlerin arazlardan hâli olamayacağı ortaya konduğunda, onların hâdis olduğu ispat edilmiş olur. Örneğin, Bâkıllânî'ye göre varlığı hâdis olan bir varlıktan (araz) önce olmayan şey de hâdis olmak zorundadır. Eğer ondan önce var olmamışsa bu durumda ya onunla beraber veya ondan sonra var olmuş olur. Onunla beraber de olsa, ondan sonra da olsa hâdis olması zorunlu olur. Çünkü biz doğal olarak biliriz ki bir cisim varlık sahasına çıkarken ya parçaları birleşik (içtima') bir halde bulunur, ya da ayrı (iftirak) halde bulunur. Bu ikisi dışında üçüncü bir durum (menzil) söz konusu olamaz. Bu durumda ister hâdislerle birlikte isterse

---

239 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/89; Kādî Abdulcebbâr aynı örneği cisimlerdeki birleşme, ayrılma, uzaklık ve yakınlık arazları için verir. bk. Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 113.

240 Kādî Abdulcebbâr, "Fadlü'l-'itizâl ve tabakâtü'l-Mu'tezile ve mübâyenetühüm li sâiri'l-muhâlifîn", *Fadlü'l-'itizâl ve tabakâtü'l-Mu'tezile*, nşr. Fuâd Seyyid (Tunus: Dâru't-Tûnisiyye li'n-Neşr, 1974), 259.

241 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/90.

242 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/92-93.

hâdislerden sonra var olsun, eğer bir cisim hâdislerden önce bir varlığa sahip değilse onun da hâdis olduğu zorunlu olarak ortaya çıkar.[243]

Gazzâlî de cisimlerin hudûsunu "hiçbir cisim hâdis varlıklardan (araz) hâli olamaz, hâdis varlıklardan bağımsız var olamayan varlık da hâdistir" mukaddimesi ile ortaya koyar. Bir kimsenin bunu anlayabilmesi için kendi nefsinde meydana gelen değişimi gözlemlemesi yeterlidir. Örneğin bir kimse kendisinde acı, hastalık, açlık, susuzluk veya buna benzer arazlar meydana geldiğinde bunların hâdis olduğundan şüphe etmez. Aynı şekilde bir kişi âlemdeki cisimlere baktığında, onların hallerinde bazı değişimlerin bulunduğundan da şüphe duymaz. İşte gerek kişinin kendisinde gerekse de âlemde meydana gelen bütün bu değişimler (tebeddülât) hâdistir.[244]

Gazzâlî bu noktada, âlemin kıdemini savunan filozofların bu konudaki görüşlerini kısaca özetler ve onların bu tezini çürütmeye çalışır. Filozoflar âlemdeki cisimleri, sürekli olarak hareket eden, tek tek hareketleri yaratılmış olan; ancak ezelden ebede birbirini takip eden gökler ile ay feleğinin merkezini kuşatan dört unsura ayırarak açıklamaktadırlar. Bu unsurlar cisimlerin suretlerini ve arazlarını taşıyan bir maddede birleşirler. Onlara göre bu madde kadîm, suretler ve arazlar ise hâdistir ve ezelden ebede birbirlerini takip etmektedirler. Bu durumda su, sıcaklık ve havaya, hava da hararet ve ateşe dönüşmektedir. Tabiattaki diğer unsurların durumu da böyledir.[245] Yani kadîm olan madde, araz ve suretlerin değişimiyle sürekli bir döngü içerisindedir.

Gazzâlî filozofların bu iddiasına cisimlerdeki ve cevherlerdeki hareket ve sükûn durumlarıyla cevap vermektedir. Buna göre cevher, zorunlu olarak hareket ve sükûndan yoksun olamaz. Bu ikisi ise hâdistir. Hareketin hâdis olduğu duyu organlarıyla anlaşılır. Yeryüzü gibi sâkin olan bir şey için ise hareket hali imkânsız olmaz. Aksine sakin olmasının mümkün olduğu zorunlu olarak bilinir. Bu mümkün olan husus gerçekleştiğinde ise o hâdis olur ve böylece sükûn hali ortadan kalkar. O halde bunun gibi hareketten önce bulunan sükûn da hâdistir. Ayrıca biz "cevher hareketlidir" dediğimizde cevher dışında bir şeyi ispatlamış oluruz. Zira "bu cevher hareketli değildir" dediğimizde, cevher sürekli ve sâkin olsa da bu sözümüz doğru olur. Şayet hareket ile cevherin manası aynı olsaydı, hareket yok olduğunda, cevherin zâtı da yok olurdu. Sükûnun reddi ve kabulü konusunda da aynı delil geçerlidir. Özetle, açıkça anlaşılan konular üzerinde delil ortaya koymaya çalışmak, onun açıklığını değil, karmaşıklığını artırır.[246]

Hareket ve sükûn gibi hâdislerden hâli olamayan âlemin de hâdis olduğu böylece ispatlanmış olur. Eğer hâdis varlıklardan yoksun olmadığı halde âlemin kadîm olduğu iddia edilirse, bu durumda başlangıcı olmayan bir hâdisin varlığı kabul edilmiş olur. Örneğin feleğin dönüşlerinin sayıca sonsuz olması gerekir. Bu ise kabulü imkânsız olan

---

243 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 41-42.

244 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 39.

245 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 40.

246 Gazzâlî *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 40.

üç durum ortaya çıkarır.[247] Bunlar kısaca; sonu olmayan şeyin bir sonu olduğunu kabul etmek, sonsuz olan bir şeyin bir sayıya muhtaç olduğunu kabul etmek ve biri diğerinden büyük iki sonsuz sayı kabul etmektir.[248]

4.3. Âlemin Bir Muhdisi Olduğunun İspatı

"Her hâdisin bir muhdisi olduğu" önermesi Ehl-i sünnet kelâmcılarının çoğunluğuna göre bedihi ve zorunlu bir bilgidir. Mu'tezile âlimlerine göre ise bunun ispat edilmesi gerekir.[249]

Bâkıllânî'ye göre âlemin hâdis olduğu ispatlandıktan sonra, yaratılmış ve şekillendirilmiş olan bu âlemin bir yaratıcısının olmaması düşünülemez. Çünkü bir yazan olmaksızın yazının, ressam olmaksızın resimin, bina eden biri olmaksızın bir binanın varlığından bahsedilemez. Kâtip olmadan yazının ortaya çıkamaması gibi bir fâil olmadan herhangi bir fiilin ortaya çıkması mümkün değildir. Bu tür fiiller bir insan olmadan ortaya çıkamıyorsa, âlemin de bir şekillendiricisinin ve feleklerin hareketini sağlayan bir fâilin bulunması gerekir.[250]

Âlemin bir muhdisi olması gerektiğine ilişkin diğer bir delil ise şöyledir: Aynı cinsten olan bazı hâdis varlıkların önce, bazılarının ise daha sonra var olduklarını biliyoruz. Diğerlerinden daha önce ortaya çıkan varlığın kendi zatı ve cinsinden dolayı daha önce var olması mümkün değildir. Eğer böyle olsaydı, aynı cinsten bütün varlıkların önce ortaya çıkması gerekirdi. Aynı durum daha sonra ortaya çıkan hâdisler için de geçerlidir. Eğer sonradan ortaya çıkmak onların zâtı ve cinsi gereği olsaydı, bu durumda aynı cinsten olup da önce ortaya çıkanlar için bir açıklama yapılamazdı. Böylelikle birbirinin benzeri olan bu hâdis varlıkların var oluşta öncelik ve sonralıkları kendi zâtlarından kaynaklanmadığına göre, onların varlığının önce veya sonra olmasına karar veren bir varlığın mevcudiyetini kabul etmek zorunlu olur.[251] Bu ifadelerinden de anlaşılacağı üzere Bâkıllânî, her bir varlığın ortaya çıkacağı zamanı tayin eden bir muhassıs veya müreccihin gerekliliğine vurgu yapmıştır.[252]

Âlemin muhdisini ispat etmek için Bâkıllânî'in öne sürdüğü diğer bir delil ise âlemde bulunan cisimlerin mevcut hallerinden daha farklı bir hal ve şekil üzere bulunmaların mümkün olmasıdır. Buna göre âlemde bulunan bütün cisimler daha farklı bir terkip ve şekil üzere bulunabilirlerdi. Örneğin kare olan yuvarlak, yuvarlak olan kare şeklinde olabilirdi. Hayvanlar mevcut suretlerinden farklı bir surete sahip olabilirlerdi. Aynı şekilde bütün cisimler mevcut şekillerinde daha farklı bir şekle intikâl

---

[247] Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 43.

[248] Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 43-45.

[249] Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 93.

[250] Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 43.

[251] Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 43.

[252] Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil*, 118.

edebilirlerdi. Cismin şu an üzere bulunduğu belirli şeklin kendi zatından kaynaklanmış olması mümkün değildir. Eğer böyle olsaydı, cismin mümkün olan bütün şekilleri, hatta birbirine zıt şekilleri de aynı anda taşıması gerekirdi ve bunlar tek bir cisim üzerinde toplanmalıydı. Bu durum imkânsız olduğuna göre, bütün cisimleri bulundukları hal ve şekil üzere te'lif eden ve böyle olmalarını dileyen bir varlığın mevcûd olduğu anlaşılır.[253]

Gazzâlî'ye göre "her hâdisin bir muhdisi" olduğunu kabul etmek zorunludur. Çünkü bu akılda zarurî olarak bulunan temel bir ilkedir. Bu durum "hâdis" ve "sebep" kavramlarının analiz edilmesiyle daha iyi anlaşılır. "Hâdis" ifadesi ile yok iken (ma'dum) var olan bir varlığı kastediyoruz. Şu hâlde bu varlığın meydana gelmeden önce var olması ya mümkündür ya da muhaldir. Muhal olması ihtimali geçersiz olur, çünkü öyle olsaydı hiçbir şekilde var olmaması gerekirdi. Mümkün ifadesi ile var olması ve olmaması eşit derecede imkân dâhilinde olan şeyi kastederiz. Onun varlığı kendi zatından da kaynaklanmış olamaz. Çünkü bu durumda var olması zorunlu olurdu. Aksine, mümkün varlık var olmak için varlığını yokluğuna tercih eden ve böylece yokluk ile varlığın yer değiştirmesini sağlayan bir tercih ediciye (müreccih) muhtaçtır. "Sebep" kavramı ile işte bu tercih ediciyi kastediyoruz. Sonuç olarak âlemin varlığını yokluğuna tercih eden biri olmadıkça, onun yokluğu varlık ile yer değiştiremez. İşte herhangi bir delile ihtiyaç duymaksızın "hâdis" ve "sebeb" lafızlarının açıklanmasıyla âlemin bir muhdisi olması gerektiği bu şekilde ortaya konmuş oldu.[254]

Nesefî ise bu konuyu şu şekilde ortaya koyar: Âlem hâdistir ve varlığı câizdir (mümkündür); zorunlu değildir. Zaten eğer varlığı zorunlu olsaydı yokluğu düşünülemezdi ve kadîm olurdu. Ancak yokluğu imkânsız olmadığına ve varlığı da kadîm olmadığına göre, bu durumda varlığı da yokluğu da eşit derecede mümkün olur. Bu iki durumdan biri söz konusu olduğuna göre, yani âlem var olduğuna göre yokluğunu varlığına tercih eden bir muhassıs olmak zorundadır. Bu durum tıpkı cisimlerdeki hareket ve sükûn durumlarının ortaya çıkmasını gerektirecek bir manâ olmaksızın o cisimde hareketin veya sükûnun meydana gelmesinin mümkün olmaması gibidir. Eğer yokluk halini varlığa tercih eden bir mana veya belirleyici olmasaydı bu durumda bunların yokluk üzere kalması daha evla olurdu. Çünkü yokluk bir nefy halidir ve yok olmak için bir sebebe veya illete ihtiyaç duyulmaz.[255]

Yine âlemin şu an bulunduğu durumda bulunması ile bu durumdan farklı olması, örneğin şu anki halinden daha büyük veya daha küçük olması eşit derecede mümkün iken, şu anki mevcut halinde bulunması, bu halini diğer muhtemel olan hallere tercih eden bir belirleyicinin varlığını gerekli kılar.[256]

---

253 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 43-44.

254 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 38.

255 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/105.

256 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/105.

Görüldüğü gibi Nesefî âlemin bir yaratıcısı olduğunu, âlemin var olmasının câiz olmasından hareketle varlığını yokluğuna tercih eden bir muhassısın (belirleyici) var olması gerekliliği ile ortaya koymaktadır.

4.4. Âlemin Muhdisinin Allah Olduğunun İspatı

Âlemin bir yaratıcısı olması gerektiği ortaya konulduktan sonra, bu yaratıcının Allah olduğu ispat edilir. Kelâmcılar âlemin muhdisinin Allah olduğunu ortaya koyarken, öncelikle alternatif ihtimalleri reddetme yoluna gitmişlerdir. Bu ihtimallerden biri âlemin muhdisinin diğer varlıklar gibi hâdis bir varlık olamayacağını ortaya koymaktır. Bu ihtimal tartışılırken hâdis varlıkların kendi kendilerini ve başka hâdis varlıkları yaratamayacaklarının ortaya konması gerekmektedir.

4.4.1. Varlıkların Kendi Yaratıcısı Olmalarının Reddi

Kâdî Abdulcebbâr'ın ifade ettiği gibi cevherlerin kendi kendine var olması mümkün değildir. Kendilerini var etmeleri mümkün olmadığı gibi başka bir şeyi var etme kudretine de sahip değildirler. Eğer kendi kendilerinin yaratıcısı olsalardı, bu durumda yaratma fiilinden önce de var olmaları gerekirdi. Eğer cisim kendi kendisinin yaratıcısı olsaydı, bu durumda kendisi yok iken yaratma kudretine sahip olması gerekirdi. Cevherlerin yaratılması insan gibi bir varlığın da işi olamaz, dolayısıyla ancak Allah tarafından yaratılabilirler.[257]

Bu ifadelerden de anlaşılacağı üzere bir şey kendisini yaratamaz ve var edemez. Çünkü bir şeyin kendisini var etmesi yani bir şeyin kendisinin sebebi olması, felsefî deyimle bir şeyin hem neden (illet), hem de nedenli (ma'lul) olması düşünülemez. Çünkü bu apaçık bir çelişkidir.

Bunun nedensellik ilkesine aykırılığı şu nedenlerden dolayıdır:

a. Bir şeyin kendisinin nedeni olması, onun kendinden önce bulunması demektir. Burada ma'lulun illetten önce bulunması şart koşulmuş olur ki bu nedensellik ilkesine aykırıdır. Çünkü illetin önce olması gerekir.[258]

b. Bir şeyin kendisini var etmesi, yok iken var olduğunu iddia etmek olur. Zira kendisini var etmesi demek, kendisi yoktur ve yok olan kendisine, kendisi varlık verecek demektir. Yoktan varlık çıkmaz. Neden, ancak kendinde olan şeyi verebilir. Neden yoksa nedenli de yoktur. Çünkü nedenlinin yokluğu nedenin yokluğundan dolayıdır. Yoktan varlık çıkmaz.[259]

c. Nedenin kendisine varlık vermesi, nedeni hem yok ve hem var olması gibi çelişik bir durumu kabul etmeyi gerektirir. Hâlbuki yokluk ile varlık bir arada bulunamaz. Bu özdeşlik ilkesine ters düşer. Bir şey varsa vardır, yok değildir. Yoksa yoktur, var değildir. Bir şey aynı anda hem yok ve hem var olamaz.

---

257 Kādî Abdulcebbâr, *Şerhu'l-Usûli'l-hamse*, 119.

258 Atay, *İslam'ın İnanç Esasları*, 37.

259 Atay, *İslam'ın İnanç Esasları*, 37.

d. Neden, eğer kendisini var edecekse, yoktur demektir. Eğer yok olan kendisine varlık verecekse, daha önce var olduğunu iddia etmek olur ve var olanın kendisine varlık vermesi, var olana varlık vermek olacağı için, var olanın bir daha var edilmesi saçma olduğundan bu durum nedensellik ilkesine aykırı düşer. Zira neden bu durumda bir şey yapmış olmaz. Oysa nedenin, neden olması bir şey yapmasına bağlıdır.[260]

4.4.2. Teselsül'ün İptali

Hâdis varlıkların kendileri gibi başka hâdis varlıklar tarafından yaratılmış olma ihtimali de kelâmcılar tarafından ele alınmış ve bu ihtimal sonsuz bir teselsülü gerektireceğinden reddedilmiştir.

Eş'ari' hâdis varlıkların sonsuz bir şekilde geriye teselsülü ile ilgili şu ifadeleri kullanmaktadır: Cisimler sonlu ve sınırlıdır; sonsuza kadar bölünemez ve bölünemeyen bir parçada son bulması gerekir. Allah Teâlâ'nın "Biz her şeyi apaçık bir kitapta sayıp yazmışızdır" sözü buna işaret etmektedir. Çünkü sonu olmayan bir şeyin sayılabilmesi ve tek bir şeyin sonsuz parçalara ayrılması imkânsızdır.[261]

Bâkıllânî'ye göre hâdis olan âlemin yaratıcısı hâdis bir varlık olamaz, aksine kadîm olmak zorundadır. Eğer hâdis olsaydı, o da var olmak için bir yaratıcıya muhtaç olacaktır. Çünkü kendisi dışındaki varlıklar da hâdis oldukları için bir muhdîse ihtiyaç duyacaktır. Bu şekilde geriye doğru bütün hâdislerin bir yaratıcıya ihtiyaç duyması söz konusu olacaktır ki, bu muhaldir. Çünkü bu durumda hiçbir hâdis varlığın meydana çıkması mümkün olmaz.[262] Bir hâdisin var olabilmesi için öncesinde varlığının sebebi olan bir hâdis varlık gerekecektir. Bu sebep de hâdis varlık ise, onun da bir sebebe ihtiyacı olacaktır. Bu zincir sonsuza kadar devam eder ve dolayısıyla hiçbir varlık meydana çıkamaz.

Cüveynî, Dehriyye'nin "gök küresinin içinde bulunduğumuz devrinden önce sonsuz devirler" geçirdiği iddiasını çürütürken bu konuya temas eder. Ona göre sonsuz olduğu iddia edilen bu devirler gelip geçmiştir, yani bitmiştir. Fakat sonsuz olan bir şey nasıl tek tek sona erer. Dehriyye'nin bu görüşüne göre bir hâdisin (devrin) ortaya çıkması için kendisinden önce sonu olmayan hâdislerin (devirlerin) gelip geçmiş olması gerekir. Bu da sonsuz olan bu şeyler sona ermeden başka bir şeyin ortaya çıkışının imkânsız olduğu anlamına gelir. Böyle hâdis varlıkların varlığını kabul etmek ise aslında bütün hâdisleri inkâr etmek anlamına gelir. Çünkü hâdis varlıkların ortaya çıkması, gerçekleşmesi muhal olan bir şarta (kendisinden önce sonsuz olan şeylerin geçmesi) bağlanmış olur. Varlığı imkânsız bir şeye bağlanan şey de böylelikle imkânsız olmuş olur.[263]

Gazzâlî de delil kurgusunda ilk önerme olarak kullandığı "hâdis varlıkların var olmak için ihtiyaç duyduğu sebeb'in kadîm olması gerektiğini ifade eder. Çünkü eğer bu

---

260 Atay, *İslam'ın İnanç Esasları*, 38.

261 Eş'arî, *Risâle fî İstihsâni'l-havz fî 'ilmi'l-kelâm*, 92-93

262 Bâkıllânî, *Kitâbü Temhîdi'l-evâil ve tehlîsi'd-delâil,* 45

263 Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 215-216.

sebep hâdis olsaydı, o da başka bir sebebe ihtiyaç duyacaktı. Bu sebep de bir başkasına ihtiyaç duyacağından bu durum sonsuza kadar devam ederdi ki bu imkânsızdır.[264]

Gazzâlî'ye göre cisimlerde geriye doğru teselsülün kabul edilmesi durumunda başlangıcı olmayan bir hâdisin varlığı da kabul edilmiş olur. Örneğin bu durumda feleğin dönüşlerinin sayıca sonsuz olması gerekir. Bu ise kabulü imkânsız olan üç durum ortaya çıkarır.[265]

Birincisi, feleğin dönüşlerinin sonsuz olduğu kabul edilirse, bu durumda sonu olmayan bir şeyin yok olması, tamamlanması ve son bulması gerekir. Burada "yok olma" (inkadâ), "tamamlanma" (tenâhâ) ve "son bulma" (intehâ) kavramları arasında bir fark yoktur. Bu durumda son bulmayan bir şeyin sona erdiğini söylemek gerekir ki, bunu söylemenin imkânsızlığı ortadadır.[266]

İkincisi, feleğin dönüşleri sonsuz olsaydı, bu durumda feleğin dönüşlerinin sayısı ile ilgili üç ihtimal söz konusu olabilir:

a. Bu sayı ya çift ya da tektir.
b. Bu sayı ne çift ne de tektir.
c. Bu sayı aynı anda hem çift hem de tektir.

Bu ihtimallerin her üçü de imkânsızdır. Çünkü tek ya da çift olmayan bir sayının, ya da hem tek hem de çift olan bir sayının var olması imkânsızdır. Meselâ on sayısı gibi çift bir sayı birbirine eşit iki parçaya bölünebilir. Ancak yedi sayısı gibi tek bir sayı iki eşit parçaya bölünemez. Bir sayı ya bölünme ya da bölünmeme özelliğine sahip olur. Bunlardan hiçbirine sahip olmaması mümkün değildir. Şu hâlde feleğin dönüşlerinin sayısı çift olamaz. Çünkü çift olabilmek, ancak tek olan bir sayıya bir rakamının ilave edilmesiyle mümkün olur. Fakat sonsuz olan bir şeyin bir rakamına ihtiyaç duyması düşünülemez. Aynı şekilde feleğin dönüşlerinin sayısı tek de olamaz. Çünkü tek olan, çift olanın üzerine bir sayısının eklenmesiyle tek olabilir. Bu durumda sonsuz olan bir şey tek bir sayıya nasıl muhtaç olur?[267]

Üçüncü olarak da eğer feleğin dönüşleri sonsuz olsaydı, bu durumda her biri sonsuz olan ve biri diğerinden büyük olan iki sayının varlığını kabul etmek gerekecektir. Örneğin Güneş senede bir dönüş yaparken, Satürn otuz yılda bir dönüş yapar. Yani Satürn'ün dönüşlerinin sayısı Güneş'in dönüşlerinin otuzda biri kadardır. Bir şeyin otuzda birinin o şeyden daha küçük olduğu bilinir. Bunların biri diğerinden küçük olduğu halde sonsuz olduğunu kabul etmek imkânsızdır.[268]

Bütün bunlardan anlaşılacağı üzere hâdis varlıkların geriye doğru sonsuz bir şekilde teselsülü imkânsızdır. Bu zincir kadîm olan bir varlıkta durmak ve sona ermek

---

264 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 46

265 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 43.

266 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 43-44.

267 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 44.

268 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 44-45.

zorundadır. İşte bu varlık bizim "âlemin yaratıcısı" olarak isimlendirdiğimiz varlıktır. Bu varlığı kabul etmek zorunludur.[269]

Nesefî arazların geriye doğru teselsülü ile ilgili olarak, "Ahirette cisimlerin sonsuza kadar var olacağını kabul ettiğiniz gibi arazların da geriye doğru sonsuz bir biçimde devam edebileceğini kabul etmelisiniz, çünkü her arazdan önce başka bir araz bulunmaktadır, bu iki durum aynıdır."[270] iddiasına, "bir şeyin geriye doğru teselsülü" ile "ileriye doğru teselsülü" arasındaki farkı ortaya koyarak cevap verir. Geriye doğru teselsülü kabul etmek demek arazların geriye doğru sonsuza kadar var olduğunu yani ezelî olduklarını kabul etmeyi gerektirir ki, bu muhaldir. Çünkü muhdesin kadîm olduğunu kabul etmek imkânsızdır. Bu durumda bir şey hakkında birbirinin tam zıddı olan iki hüküm verilmiş olur. Yani bir şeyin hem başlangıcının olduğu hem de olmadığı kabul edilmiş olur ki bu apaçık bir çelişkidir.[271]

"Bir arazın var olabilmesi için ondan önce bir arazın var olması gerekir" şartını koşmak, onun da öncesinde bir arazın varlığını zorunlu kılacaktır ve bu süreç, sonsuza kadar devam edip gidecektir. Bu durumda hiçbir arazın var olduğunu söyleyemeyiz. Çünkü bir başlangıç noktası kabul edilmeden bir arazın varlığını kabul etmek mümkün olmaz. Örneğin bir hesap yapmak için mutlaka bir başlangıç noktası kabul edilmelidir ki, artışlar bu başlangıç noktası üzerine yapılabilsin.[272]

"Kendisinden sonra bir araz var olmadıkça bir araz var olamaz" dendiğinde ise arazın varlığı mümkün olur ve kendisinden sonra sonsuza kadar arazların ortaya çıkmasını gerektirir. Bu ise imkânsız değildir. Örneğin; bir kimseye "öncesinde bir lokma yemeden bir lokma yeme" denildiğinde, o kimse hiçbir zaman yemeğe başlayamaz. Çünkü bir lokma yemeden önce bir lokma yeme şartı koşulmuştur. Bu durumda ebediyen bir şey yiyemeyecektir. Ancak bir kimseye "sonrasında bir lokma yemeden bir lokma yeme" denirse, bu durumda kişi yemeye başlayabilir fakat sonsuza kadar yemeye devam eder.[273]

Râzi ise mümkün kavramından hareketle teselsülün imkânsızlığını şu şekilde ortaya koyar: Teselsülün varlığı kabul edildiğinde, birbirine etki eden illet ve ma'lüller "bütünü" vardır. Bu bütün ya mümkündür ya da zorunludur. Zorunlu olamaz, çünkü kendisini meydana getiren fertlerin her biri mümkündür. Var olmak için mümkün bireylere ihtiyaç duyan şey de mümkün olmak zorundadır. Mümkün olanın ise bir sebebi olması gerekir. Peki, bu mümkün olan bütünün varlık sebebi kimdir? Bu sebep ya kendisi ya kendisinin bir cüz'ü, ya da kendisi dışında bir varlık olabilir. Mümkün bir varlık kendisinin varlık sebebi olamayacağı için bu sebep kendisi olamaz. Kendisinden bir parça da olamaz, çünkü bu parça bütünün sebebi olmakla aynı zamanda kendisini

269 Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 46.

270 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/94.

271 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/95.

272 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/96.

273 Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/96.

de sebebi olmuş olur. Bu da imkânsızdır. Bu parçanın başka mümkünler dizisinin sebebi olduğu, onların da bunun sebebi olduğu söylenirse, bu da "devir" anlamına gelir ki, bu da imkânsızdır. Dolayısıyla geriye tek bir şık kalmaktadır, bu sebebin mümkün varlıklar dışında bir sebep olmasıdır. Mümkünlerden olmayan şey ise ancak vâcib olur. O halde mümkünler sonsuz bir teselsül ile devam edemezler. Bu sebepler varlığı zorunlu olan bir varlıkta son bulmak durumundadır.[274]

Teselsülü iptal etmek için Râzi'nin ortaya koyduğu diğer bir delil ise "burhân-ı tatbîk"tir.[275] Buna göre, illet-ma'lûl zincirinin geriye doğru sonsuz bir dizide devam ettiği varsayıldığında, bize doğru son ma'lûl ve eser vardır, fakat ilk müessir yoktur. Şimdi son eserden geriye doğru sonsuz bir dizi düşünelim. Bir de son esere nispetle, meselâ beş kademe yukarıda olan ikinci bir sonsuz silsile düşünelim. Bu iki ma'lûl silsilesini bize doğru başlangıç noktalarından birbirine tatbik edelim (çakıştıralım). Birinci silsilenin birinci halkası ikinci silsilenin birinci halkası ile (yani asıl illetler silsilesinin beşinci halkası ile), ikinci ikincisi ile üçüncü üçüncüsü ile karşı karşıya gelmek suretiyle devam edecektir. Bize doğru olan başlangıç noktasına nisbetle aralarında dört kademe fark bulunan bu iki ma'lûl zinciri arasında ya tam bir uygunluk bulunacak, yani zincirlerden birinin her halkasının karşısına öbürünün bir halkası gelecek, bu durumda küll cüz'e eşit olacaktır ki bu muhaldir veya eksik silsile nihayete erecektir. Bu durumda öbür silsile dört kademe fazla gelecektir. Sonlu bir nicelikten, sonlu bir miktarda daha fazla olan şey de sonlu olacağından, bu illet-ma'lûl zinciri sonsuz olmaktan çıkar.[276]

Teselsülün iptali için ortaya konulan diğer bir delil ise "burhân-ı tezâyüf"tür. İllet-ma'lûl zincirinin sonsuza kadar sürüp gittiğini kabul edersek, bu durumda ma'lûl sayısının illet sayısından bir fazla olması gerekecektir ve illet-ma'lûl dengesi bozulmuş olacaktır. Çünkü zincirin her halkası kendinden öncekinin ma'lûlu, kendinden sonrakinin illetidir. Hâlbuki bize doğru son ma'lûl sadece ma'lûldür, illet değildir. O halde fazladır. Oysaki sonsuz bir varlıkta eksik veya fazlalıktan söz edilemez.[277]

İsmail Hakkı İzmirli, bu delillerin yanı sıra teselsülün iptali için burhân-ı arşî, burhân-ı müsâmete, burhân-ı süllemî, burhân-ı mülahhâs-ı süllemî, burhân-ı muvâzât

---

274 Fahruddîn Râzi, *el-Erbaîn fî usûli'd-dîn*, thk. Ahmed Hicâzî es-Sekkâ (Kahire: Mektebetü'l-Külliyâti'l-Ezheriyye, 1986), 119-120; Sa'duddîn Taftazânî, *Şerhu'l-Akâidi'n-Nesefiyye*, thk. Ahmed Hicâzî es-Sekkâ (Kahire: Mektebetü Külliyati'l- Ezheriyye, 1988/1408), 28; Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 104-105.

275 "Üst üste getirme, eşit ve uygun olma" manasına gelen tatbik ile burhân kelimesinden oluşan bir terkiptir. "Farazî olarak düşünülen iki mâ'lûl zincirini çakıştırma" anlamına gelen bu delil teselsülü iptal etmek amacıyla kullanılır. bk. Topaloğlu-Çelebi, *Kelâm Terimleri Sözlüğü*, 51.

276 Râzi, *el-Erbaîn fî usûli'd-dîn*, 120-121; Taftazânî, *Şerhu'l-Akâid,* 28; Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı,* 105.

277 Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 105-16.

ve burhân-ı tahallüs gibi delillerin de kullanıldığını ifade eder, ancak bunlarla ilgili ayrıntılı bilgi vermez.[278]

Burada zikredilen bu delillerin tamamı gerçekte var olan varlıklar üzerine kurulmuş ve iddia edilen sonsuzluğun bizden başlayıp geriye doğru devam etmek suretiyle tek taraflı olmasına bağlanmıştır. Bu deliller Kindî'nin cisimlerin bilfiil sonsuz olamayacağından hareketle âlemin sonluluğunu ispat ettiği "cisimlerin sonluluğu" deliline benzerlik göstermektedir.[279]

4.4.3. Devir

"Dönmek, râci olmak anlamına gelen bu kelime kavram olarak; mümkün iki varlıktan her birinin, ötekinin var olması için illet teşkil etmesi, her ikisinin de birbirlerinin var oluş sebebi olarak kabul edilmesi" şeklinde tanımlanır. Meselâ A ile B mümkün iki varlık olsun. Bunlardan A'nın var edicisi B; B'nin var edicisi de A olarak düşünülürse bu tarz bir düşünceye devir denir ki, kelâmcılar böyle bir düşünce şeklini bâtıl saymışlardır. Çünkü bu iki illetten A'nın B'yi var edebilmesi için ondan önce kendisinin var olması gerekir. Hâlbuki A'nın varlığı B'nin onu var etmesine bağlıdır. Aynı şey B için de geçerlidir. Böylece bu iki varlık var olabilmek için birbirlerine muhtaç olurken, gerçekte kendi kendilerine muhtaç olmaktadırlar.[280] Hâlbuki "muhtaç olmak", "muhtaç olan" ve "muhtaç olunan" olmak üzere iki ayrı varlığı gerektirir. Yine mümkün demek var olmak için kendisine değil, başka bir varlığa ihtiyaç duyan demektir.[281] Dolayısıyla mümkün iki varlığın da birbirlerinin yaratıcısı olmasının imkânsız olduğu bu şekilde ortaya konmuş oldu.

Âlemin hâdis olduğu ortaya konup, muhdisi ile ilgili olası bütün alternatifler bu şekilde elendikten sonra geriye tek bir seçenek kalmaktadır, o da bu âlemin, varlığı zorunlu ve kadîm olan, sonsuz güç ve kudret sahibi Allah Teâlâ tarafından yaratılmış olduğudur.

5. Hudûs Deliline Yöneltilen Eleştiriler

Hudûs deliline birçok kesimden eleştiriler yöneltilmiştir. Bunların başında tümüyle kelâm ilmine ve kelâm metoduna karşı oldukları bilinen Ehl-i hadis ile selef akidesini benimseyenler bulunmaktadır. Bunların eleştirileri temelde Allah'ın varlığını ispat etmenin gereksiz olduğu, bu konularla uğraşmanın bid'at olduğu yönündedir.[282]

---

[278] İzmirli, *Yeni İlm-i Kelâm*, 2/213-214

[279] Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı,* 106.

[280] Topaloğlu, *Allah'ın Varlığı*, 104; Gölcük - Toprak, *Kelâm*, 164.

[281] Râzi, *el-Erbaîn fî usûli'd-dîn*, 116.

[282] Hadisçiler kelâm ilmini "bid'at", "hevâ" (kalbin arzu ettiği şeye yönelmek) ve bâtıl gibi çeşitli isimler altında zikretmişler ve bu isimlerle onu zemmetmeyi amaçlamışlardır. Kelâmcılar için ise bu isimlerden türeme "mübtedi'", "ehlu'l-bid'a,", ehlu'l-ehvâ" ve "ehlu'l-bâtıl" gibi tabirler kullanmışlardır. bk. Talat Koçyiğit, *Hadisçilerle Kelâmcılar Arasındaki Münakaşalar* (Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, ts.), 254.

Örneğin İbn Teymiyye (ö. 728/1328) kelâm ilminin akla ve şeriata aykırı bir ilim olduğunu öne sürmektedir. Yine o, kelâmcıların aklı naklin önüne geçirdiğini, kullandıkları yöntemlerin nassa dayanmadığını, aşırı derecede teferruatlı olduğunu, usul ve amaç açısından ise başarısız olduğunu söyler. Ona göre Allah'ın varlığı meselesi zaten bedihî, zarurî ve bilinmesi fıtrî olan bir konudur. Bu nedenle Kur'an yolu usul ve amaç açısından en fitrî ve amaca en yakın yoldur.[283]

Kelâm ilminin bizzat kendisine yönelen ve hudûs delilinin de nasiplendiği bu eleştirileri bir yana bırakırsak, kayda değer eleştirilerin İslam filozoflarından geldiğini görmekteyiz. Bunları iki başlık altında ifade etmeye çalışacağız.

5.1. Metot Yönünden

İbn Rüşd *el-Keşf* adlı eserinde hudûs delilini Eş'ariler üzerinden sistemli bir şekilde eleştirmiş ve onların Allah'ın varlığını ispat etmenin ancak akılla olacağını kabul ettiklerini, bu nedenle kullandıkları metodun Allah'ın Kur'an'da haber verdiği ve insanları davet ettiği yol olmadığını ifade etmiştir.[284] İbn Rüşd kelâmcıların kullandığı hudûs delilini son derece karmaşık ve dağınık olduğunu, bu nedenle hem halkın hem de kelâm ve felsefe ilminde mahir olan âlimlerin delili anlamakta zorluk çektiğini ifade etmektedir. Böyle bir yapıya sahip bu delili halkın önüne koymak, onları taşıyamayacakları bir yükün altına sokmak anlamına gelecektir. İbn Rüşd temelde nedenden dolayı hudûs deliline karşı çıkmaktadır: Birincisi halk bu delili anlayacak bir kabiliyette değildir. İkincisi ise hudûs delili burhana dayalı bir delil değildir. Bu nedenle de hem halk hem de âlimler için sıhhatli bir delil değildir.[285]

İbn Rüşd'ün metot yönünden eleştirdiği diğer bir husus ise kelâmcıların hudûs delilini ortaya koyarken hareket noktası olarak kabul ettikleri gayb âlemi ile şehâdet âlemi arasında kıyas yapma (kıyâsü'l-gâib 'ale'ş-şâhid) yöntemidir. Ona göre gayb âlemi ile şehâdet âleminin arasını net bir şekilde ayırmak gerekir. Çünkü her ikisinin de kendine has bir doğası vardır. Bu nedenle her bir alanın kendi içerisinde değerlendirilmesi daha isabetli olur. Yani dinî ve felsefî konularda gâibin şâhide kıyası doğru olmaz.[286]

Eş'ari "*İstihsâni'l-havd fî 'ilmi'l-kelâm*" adlı risâlesinde hadisçilerin kelâm ilmine yönelik bu eleştirilerini özetler, Kur'an ve sünnetten hareketle onlara cevaplar verir. bk. Eş'arî, *Risâle fî İstihsâni'l-havz fî 'ilmi'l-kelâm*, 9 vd.

[283] Burhaneddin Kıyıcı, *İbn Teymiyye'de Akıl-Nakil İlişkisi* (Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2009), 230 vd.

[284] İbn Rüşd, *el-Keşf 'an menâhici'l-edille*, thk. Muhammed Âbid el-Câbirî (Beyrut: Merkezü Dirâsâti'l-Vahdeti'l-Arabiyye, 1. Baskı, 1998), 103 vd.

[285] İbn Rüşd, *el-Keşf, 105.*

[286] Ahmet Erkol, "Felsefeden Kelâma Yöntem ve İçerik Eleştirisinde İbn Rüşd'ün Kelâm Karşıtlığı", *Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi,*1(Nisan 2009), 29.

Bu konuda kelâmcıların âlemin hudûsunu ispat ederken izledikleri yolu örnek vererek şöyle der:

"Eş'arilere göre evren cisimlerden ibarettir. Cisimler bölünmeyen cevherler ile kendi başına var olamayan arazlardan oluşur. Bu arazlar, ancak bir cevherle var olurlar. Bu yüzden de hâdistirler. Eşarilere göre buraya kadarki kısım şahittir. Onlara göre bir hâdisi ayakta tutan şey de hâdistir. Bu durum düşüncenin vardığı genel bir yargıdır. Bunun devamı olarak şöyle bir neticeye ulaşmaktadırlar; cevherler hâdistir, dolayısıyla cisimler de hâdistir ve âlemin tamamı da hâdistir. Burada gaip olan külli evren hakkında bir neticeye ulaşılmaktadır. Oysa burada varılan netice zaten önceden ellerinde mevcuttu. Dolayısıyla kelâmcılar, sonuç itibariyle kanıtlanan bir durum üzerine delillerini ikame etme yerine, önceden esas aldıkları bir delil üzerinden sonuç çıkarmaya çalışmaktadırlar. Burada evrenin sonradan oluşu hükmü dinî bir nastan çıkarılmıştır. Bu nas esas alınarak kanıtlama yoluna gidilmiştir."[287]

Ancak burada İbn Rüşd'ün kelâmcıları önceden ellerinde mevcut olan bir netice üzerine delillerini ikame etmekle suçlaması pek makul görünmemektedir. Kelâmcıların hudûs delilinde ortaya koydukları evren tasavvurunu nasslarda zaten kanıtlanmış bir inanç olarak nitelemek onlara haksızlık olur. Hudûs delili onlar için sırf bir inanç değil, aynı zamanda eşyaya ilişkin gözlemler üzerinden geliştirdikleri güçlü rasyonel bir delildir. Kur'an'daki, Allah'ın âlemi sonradan yarattığını dile getiren pek çok ayetin bu delilin etken ve amacı olduğu doğrudur. Fakat kelâmcılar sadece ilgili ayetleri art arda sıralayıp çıkan sonucu bir delil olarak takdim etmemekte, dolayısıyla konuyu inanç düzeyinde bırakmamaktadır.[288] Bu sebeple zaten kanıtlanan bir durum üzerinden delil ürettikleri şeklindeki ifade bir vakıayı yansıtmaktan ziyade delili kıymetsizleştirme amaçlı gözükmektedir.

İbn Rüşd'e göre bilimsel meselelerde gâibin şâhide kıyası gerekli olmakla birlikte kelâmda bu yöntemin kullanılması kendi içerisinde ciddi sorunlar meydana getirmektedir. Çünkü gâibin şâhide kıyası ya tikelin tikele ya da tümelin tikele kıyâsı gibidir ki bunların ikisi de eksik istikradır. Hâlbuki bir istikranın araştırmada bilimsel bir yöntem olarak kullanılabilmesi için sağlam temellere dayanması gerekir. İbn Rüşd'e göre dinin öngördüğü yöntem ise varlıkların hem akıl yoluyla hem de nakil yoluyla düşünülüp değerlendirilmesidir. Bu ise mantıkta burhan adı verilen yöntemdir. Dolayısıyla din insanlara, Allah'ı ve bütün varlıkları burhana dayalı olarak bilmeyi emretmektedir.[289]

İslam filozoflarından İbn Sînâ ise bütünüyle kelâmcıların hudûs fikrini eleştirir ve kendine göre bir hudûs teorisi ortaya koyar. Öncelikle onda yoktan yaratma fikrine

---

287 Erkol, "Felsefeden Kelâma Yöntem ve İçerik Eleştirisinde İbn Rüşd'ün Kelâm Karşıtlığı", 30-31.

288 Tuna Tunagöz, "Ebû'l-Berekât el-Bağdâdî'nin Hudûs Deliline Yönelik Eleştirileri", *Çukurova Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 12/1 (2013), 190.

289 Erkol, "Felsefeden Kelâma Yöntem ve İçerik Eleştirisinde İbn Rüşd'ün Kelâm Karşıtlığı", 30.

yer verilmediğini ve kelâmcılardan farklı bir hudûs teorisinin bulunduğunu görmekteyiz. Onun varlığı yoktan yaratma ile değil sudûr teorisiyle açıkladığı bilinmektedir. Bu teoriye göre tüm varlığın kaynağı Allah'dır. Bütün varlıklar varlığını ondan alır. Yani O, varlığın kaynağı olduğu için bütün varlıkların ilk sebebidir. Kısacası âlemdeki tüm varlıklar O'ndan taşıp yayılır.[290]

İbn Sînâ açık bir biçimde, bizzat Allah'ın varlığı üzerinde düşünmenin (ontolojik delil) yarattıklarından ve fiillerinden hareketle varlığına ulaşmaktan (kozmolojik delil) daha üstün olduğunu ifade etmektedir. Çünkü bu yol ona göre daha sağlam ve daha üstündür. Kur'an-ı Kerim'deki "Biz onlara ayetlerimizi dış âlemde ve kendi nefislerinde göstereceğiz."[291] ifadeler her iki delile de işaret etmektedir. Ancak ayetin devamındaki "Rabbinin istisnasız her şeye şâhit olması sana yetmez mi?"[292] ifadesi ontolojik delile işaret etmektedir. Bu delilin üstün olduğuna bu ifadeler işaret etmektedir.[293]

Bununla birlikte, âlemin bir bütün olarak zamansal anlamda sonradan varlık kazandığını ve bu anlamda hâdis olduğunu savunan kelâmcılardan farklı olarak İbn Sînâ, ay üstü âlem için "zâtî hudûs", ay altı âlem için ise "zamânî hudûs" olmak üzere iki farklı hudûs tamını yapmaktadır. Buna göre ay üstü âlemde yer alan akıllar, nefs ve maddeleriyle birlikte felekler, göksel hareketler ve bu hareketlerle varlık kazanan zaman zâtî hudûs kapsamına girmektedir. Onların sebebi olan Tanrı ile aralarında herhangi bir zaman farkı söz konusu değildir. Çünkü sebepler (illet) sebeplilerden (ma'lul) var oluşta ancak zâtî/ontolojik açıdan bir önceliğe sahiptirler. Ay altı âlemi oluşturan ve varlık kazanmasında maddenin aracılık ettiği oluş-bozuluşa konu olan cisimler, bu cisimlerden meydana gelen hareketler ve bu hareketlerin oluşturduğu zaman ise ancak zamansal hudûsun konusu olmaktadırlar. Zamansal hudûsa konu olan varlıklar, sonradan mevcudiyet kazanmıştır ve kelâmcıların kastettiği anlamda hâdistirler.[294]

Onun hudûs görüşündeki temel farklılıklardan biri de varlığın öncesinde bir temel maddenin bulunması gerektiğini savunmasıdır. Buna göre kendisinden önce bir madde var olmadan hiçbir şey var olamaz. Çünkü her hâdisin zâtında varlığını mümkün kılacak bir manânın bulunması gerekir. Bu da ancak bu var olma kuvvetini taşıyacak bir mevzu'un (mahallin) veya bir heyûlânın bulunması ile mümkün olur.[295]

---

290 Hayrânî Altıntaş, *İbn Sînâ Metafiziği (*Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1990), 117.

291 Fussilet 41/53.

292 Fussilet 41/53.

293 İbn Sînâ, *el-İşârât ve't-tenbihât (İşâretler ve Tembihler)*, çev. Ali Durusoy vd. (İstanbul: Litera Yayıncılık, 2005), 133.

294 Muhammet Fatih Kılıç, *İbn Sînâ'da Hudûs Kavramı* (İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008), 24-54.

295 İbn Sina, *Kitâbü'n-necât fi'l-hikmeti'l-mantikiyye ve't-tabi'iyye ve'l-ilâhiyye*, thk. Mâcid Fahri (Beyrut: Dârü'l-Âfâki'l-Cedîde, 1985), 254-256.

Görüldüğü üzere İbn Rüşd'ün hudûs deliline metot yönünden yönelttiği eleştiriler iki noktada yoğunlaşmaktadır. Birincisi bu delilin Kur'anî olmaması, ikincisi ise halkın bu delili anlamakta güçlük çekmesi ve kafasının karışmasıdır. İbn Sînâ'nın eleştirilerinin ise kelâmcılardan farklı bir hudûs ve zaman algısına sahip olmasından kaynaklandığı görülmektedir.

İbn Rüşd'ün hudûs delilinin karmaşık ve anlaşılması güç bir delil olduğu yönündeki eleştirilerinde haklılık payı olmakla birlikte, kelâm âlimlerinin bu delili halk için geliştirmediklerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Onlar bu delili daha çok seçkin zümreler için ortaya koymuşlardır. Halk için ise daha basit düzeyde akâid risâleleri kaleme almış ve bu eserlerde isbât-ı vacibi daha basit ve anlaşılır yöntemlerle ifade etmişlerdir.[296]

5.2. İçerik Yönünden

İbn Rüşd hudûs deliline metot yönünden eleştiriler yönelttikten sonra delilin mukaddimelerini tek tek ele almış ve içerik yönünden de sistemli bir şekilde eleştirmiştir. İbn Rüşd önce "âlem hâdistir" önermesi üzerinde durmaktadır. Buna göre kelâmcıların hâdis olduğunu öne sürdükleri âlemin bir muhdisi olması zorunludur. Bu yaratıcı ya hâdis olur ya da ezelî olur. Hâdis olması mümkün değildir. Çünkü eğer hâdis olsaydı onun da bir muhdisinin bulunması gerekirdi ve bu durum sonsuz bir teselsül meydana getirir. [297]

Bu yaratıcının ezelî olması durumunda, âlemin yaratılışına taalluk eden fiilinin de ezelî olması gerekir. Dolayısıyla bu ezelî fiilin sonucu olarak meydana gelen âlemin de ezelî olması icap eder. Hâlbuki hâdis olan âlemin varlığı hâdis bir fiilin varlığını gerektirir. Eğer Eş'ariler kadîm bir varlıktan hâdis bir fiilin ortaya çıkabileceğini kabul ederlerse problem çözülebilir. Yok, eğer onlar bunu kabul etmezlerse onların usulü gereği hâdis bir varlığa taalluk eden şeyin de hâdis olması zorunlu olur.[298]

Kelâmcıların bu hâdis fiillerin kadîm bir iradeden ortaya çıktığı şeklindeki savunmaları da akıldaki şüpheleri ortadan kaldırmaya yetmeyecektir. Çünkü kadîm olan bu irade yaratılan âleme taalluk eden yaratma fiilinden başka bir şeydir. Eğer fiilin sonucunda yaratılan şey hâdis ise, ona taalluk eden fiilin de hâdis olması gerekir. Kelâmcıların öne sürdükleri bu irade ister fiilden ayrı olarak kadîm olsun ister fiille birlikte hâdis olsun, ikisi arasındaki ilişki ile ilgili şu üç durumdan biri söz konusu olabilir: Ya hâdis bir iradeden hâdis bir fiil, ya kadîm bir iradeden hâdis bir fiil, ya da kadîm bir iradeden kadîm bir fiil meydana gelmiş olabilir.[299]

Hâlbuki hâdis bir varlığın kadîm bir iradeden meydana gelebileceğini kabul etsek bile, bunun vasıtasız olarak meydana gelmesi mümkün olamaz. Bizzat iradenin kendisini mefule taalluk eden fiilin yerine koymak da anlaşılır bir durum değildir. Bu durum

---

[296] Topaloğlu, "Hudûs", 308.

[297] İbn Rüşd, *el-Keşf*, 103.

[298] İbn Rüşd, *el-Keşf*, 103.

[299] İbn Rüşd, *el-Keşf*, 104.

fâil olmadan bir mefulün varlığını kabul etmek gibidir. Çünkü fiil mefulden, failden ve iradeden farklı bir şeydir. İrade fiilin kendisi değil, sadece şartıdır.[300]

Hâdisin sonsuz bir süre boyunca yok olduğu kabul edilirse, bu kadîm iradenin sonsuz bir süre boyunca hâdis olanın yokluğuna taalluk etmiş olduğunu kabul etmek gerekir. Bu durumda ancak sonsuz bir vakit geçtiği ve hâdisin yaratılması gerektiği zaman kadîm iradenin yaratmayı dilemesi söz konusu olabilir. Ancak sonsuzun bitmesi ve tükenmesi söz konusu olamaz. Bu nedenle ya dilemenin hiç meydana çıkmaması gerekir. Ya da sonsuz bir zamanın geçmesi gerekir ki bu da imkânsızdır. İşte bu kelâmcıların feleklerin dönüşlerinin hudûsunu ortaya koyarken dayandıkları delilin aynısıdır.[301]

Dilemeden önce gelen ve belli bir vakitte ona taalluk eden irade, o ana kadar kendisinde bulunmayan "dileme"nin ortaya çıkması ve ortaya çıkmasına azmedilmesi bu isteğin hâdis olmasını gerektirir. Çünkü fiilin gerçekleştiği vakitte fiilin yokluğunu gerektirdiği zamana nispetle mürîdde fazladan bir hal bulunmazsa, o fiilin o zamanda mürîdden meydana gelmesi yok oluşundan ve meydana gelmemesinden evla olamaz.[302] Yani varlığın yokluğa tercih edilebilesi için yaratıcıda daha önce bulunmayan bir durumun meydana gelmesi gerekir.

İbn Rüşd'ün ifade ettiği bu husus filozofların sürekli olarak kelâmcılara yönelttiği sorulardan bir tanesidir: Mademki âlem kadîm değil de hâdistir. O halde ne zaman hâdis olmuştur? Niçin daha evvel veya daha sonra hâdis olmamıştır? Bunun bir sebebi, hikmeti ve illeti yoksa abes bir şey yapılmış demektir. Varsa o illet hâdis midir, değil midir? Verilen cevaba göre yukarıdaki sorular tekrar sorulur ve bu sonsuza kadar uzayıp gider. Ayrıca âlemle birlikte zaman dediğimiz şey de hâdis olduğuna göre, âlem ne zaman yaratıldı sorusunu sormanın da bir manası kalmamaktadır. Zira âlem var olmadan önce zaten zaman da yoktu. Dolayısıyla, âlemin yaratıldığı zaman olarak kabul edilen vakit ile daha evvel var olduğu farz edilen yokluk arasında sonsuzluk vardır. Bu sonsuzluk ne vakit geçildi de âlemin yaratıldığı zamana gelindi? Sonsuzluk hiç biter ve geçilir mi?[303]

İbn Rüşd'ün burada sorguladığı âlemin hudûsunun zamanı, sebebi ve hikmetinin tek cevabı Allah'ın irade etmiş olmasıdır. Bunun ötesinde Allah'ın irade etmesinin de sebebini araştırmak, varlıklar için geçerli olan sebepler zincirini Allah için de uygulamak anlamına gelecektir. Bu illetin (irade) hâdis olması meselesine gelince bu, Allah'ın bir sıfata sahip olması (mürîd olması) ile bu sıfatın bir taalluku olan dileme fiilini aynı

---

300 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 104.

301 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 104.

302 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 104-105.

303 İbn Rüşd, *Felsefe-Din İlişkileri Faslü'l-makâl-el-Keşf 'an menâhici'l-edille*, haz. Süleyman Uludağ (İstanbul: Dergah Yayınları, 1985), 195.

görmekten kaynaklanan bir problemdir. Sıfat ile bu sıfatın taallukunu ayırdığımız zaman problem kendiliğinden çözülmüş olur. Yani dilemenin hâdis olması, Allah'ın hâdis bir sıfata sahip olduğu anlamına gelmez.

Âlemin yaratıldığı zamana ilişkin eleştirilerinde de İbn Rüşd ciddi bir hataya düşmektedir. Bu noktada kelâmcıların zamanı âlemle birlikte yaratılmış kabul ettikleri doğrudur. Ancak bundan kastedilen âlem yaratılmadan önce sonsuzluğun var olduğu değil, Allah dışında zaman dâhil hiçbir şeyin olmadığıdır. Yani âlem yaratılmadan önce zamansızlık söz konusudur. Ayrıca âlemden önce varsayılan bir sonsuzluk olsa da Allah için bunun geçilemeyeceğini söylemek Allah'a zaman içinde bir sınır koymak anlamına gelecektir ki bu Allah için muhaldir.

İbn Sînâ da kelâmcıların âlem hâdistir önermesini şüpheli bir önerme olarak niteler. Çünkü ona göre âlem için zamansal bir başlangıç varsaymamız durumunda, bu, bizi yoklukta öncelik-sonralık problemiyle karşı karşıya bırakan, içinde bulunduğumuz mevcut âlemin dışında başka bir âlemin bulunması ihtimaline götürür. Eğer bu âlemden başka bir âlemin bulunması ihtimali varsa o zaman bulunması muhtemel olan bu âlemden önce de başka bir âlemin var olması mümkün hale gelir. İçinde yaşadığımız henüz yokken birbirbirini önceleyen sonsuz sayıda âlemlerin bulunma ihtimali ise bizi sonsuza dek sürecek bir teselsüle götürür. Bunun ise felsefî anlamda bir tutarsızlık olduğu ortadadır.[304]

Kelâmcıların âlemin hudûsunu kanıtladıktan sonra nedensellik ilkesinden hareketle yaratıcının varlığını ispat etmek için ortaya koydukları "her hâdisin bir muhdisi vardır" öncülü de İbn Sînâ'nın eleştirdiği diğer bir husus olmuştur. İbn Sina'ya göre hâdis olan âlemin muhdise olan ihtiyacının nedeni "hudûs" değil, "imkân"dır. Çünkü fâilin fiiline konu olan bir varlık için iki durum söz konusudur: Önceki yokluk durumu ile şu andaki varlık durumu. Birinci durum için yani yokluk durumu için fâilin herhangi bir etkisi söz konusu değildir. Fâil ancak ikinci durum için yani varlık durumunda bir etkiye sahip olabilir.[305] Yani muhdisin hâdis olan varlığın mevcudiyet kazanmasındaki etkisi, hâdisin yokluğu esnasında değil, varlık kazandığı aşamada gerçekleşir. Dolayısıyla hâdis olan varlığın muhdis tarafından zamansal olarak öncelenmesi, bizi hâdisin meydana gelmesinin sebebi olan muhdise götürmez.[306]

Meşşâi felsefeye yaptığı eleştirileriyle tanınan Ebu'l-Berekât el-Bağdâdî (ö. 547/1152)[307] de kelâmcıların ortaya koyduğu hudûs düşüncesine eleştiriler yöneltmiştir. Öne sürdüğü eleştirilerin bir kısmı zamansal hudûsu kabul etmenin doğuracağı

---

304 Muhammet Fatih Kılıç, "İbn Sina'nın Kelâmcıların Hudûs Deliline Yönelttiği Eleştiriler", *Dîvân Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi*, 15/28 (2010), 125.

305 İbn Sînâ, *Kitâbü'n-necât,* 249.

306 Kılıç, "İbn Sina'nın Kelâmcıların Hudûs Deliline Yönelttiği Eleştiriler", 128.

307 Detaylı bilgi için bk. Mustafa Çağrıcı, "Ebü'l-Berakât el-Bağdâdî", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1994), 10/300-309.

problemlere dayanmaktadır. Buna göre zamansal hudûs fikri daima âlim, kâdir ve cömert olan Allah'ın âlemi yarattığı ana kadar bu niteliklerinden mahrum olduğu, belli bir süre yaratmadığı ve pasif kaldığı anlamına gelir. Ancak burada filozofumuz açık bir şekilde Allah'ın sıfatları ile taalluklarını birbirine karıştırmaktadır. Allah cömertlik yapmadan da cömert, irade etmeden de mürîd olabilir. Bu gerçek göz önüne alındığında "Allah'ın yaratması ezelî olmazsa O'nun cömert olması mümkün değildir" demek tutarlı değildir.[308]

Şimdi de merkezde İbn Rüşd'ün eleştirileri olmak üzere kelâmcıların hudûs delilini ispat etmek için kullandıkları cevher-araz teorisine yöneltilen eleştirileri ifade etmeye çalışacağız.

Birinci mukaddime: Cevherler arazlardan hâli olamaz.

Kelâmcıların hudûs delilini eleştirenlerden biri de Hıristiyan bir teolog olan İbn Sîvâr el-Bağdâdî'dir (ö. 1020). Kelâmcıların hudûs delili ile Yahyâ en-Nahvî'nin delillerini karşılaştırdığı makalesinde hudûs delilinin mukaddimelerine eleştiriler yöneltmekte ve Yahyâ'nın delillerini daha güçlü olduğu sonucuna varmaktadır.[309]

İlk olarak İbn Sîvâr kelâmcıların delil kurgusunu zikrettikten sonra delilin "cisimler havadisten soyutlanamaz" şeklinde ifade ettikleri ilk mukaddimesini eleştiriye tabi tutar. Bunu yaparken öncelikle öncülde geçen kelime ve kavramların analizini yapar. İbn Sîvâr, cisimden kastın uzunluğu, derinliği ve genişliği olan şey olduğunu, havadisten kastın ise arazlar olduğunu ifade eder. Burada kelâmcıların cisimlerin soyutlanamadığı arazlardan kastı hareket ve sükûndur. Çünkü onlara göre cisim sükûn halinde iken harekete geçmekte ve hareket halinde iken de sükûn haline geçmektedir.[310]

İbn Sîvâr'a göre kelâmcıların bu öncülden kastettiği eğer buysa, bu öncül yanlıştır. Çünkü muârızları cisimlerde hareket ve sükûnun birbirini takip etmesi gerektiği fikrine karşı çıkmışlardır. Buna göre gök hareket halindedir ve sükûn halinde iken harekete geçmemiştir. Aynı şekilde yer de sükûn halindedir ve hareket halinde iken sükûn haline geçmemiştir. Bu böyledir, çünkü cisimde hareket ve sükûnun birbirini takip etmesi ancak cismin iki zıttı bir arada bulundurması ve aynı anda onlardan sıyrılma gücüne sahip olmasıyla mümkün olabilir. Oysa gök sükûnu kendisinde bulundurma ve hareketten sıyrılma güç ve imkânına sahip değildir. Yerin durumu da aynı şekildedir.[311]

---

308 Tunagöz, "Ebû'l-Berekât el-Bağdâdî'nin Hudûs Deliline Yönelik Eleştirileri", 190-191.

309 İbn Sîvâr el-Bağdâdî, "Âlemin Hudûsuna İlişkin Yahyâ en-Nahvî ile Kelâmcıların Delillerinin Karşılaştırılması", çev. Cemalettin Erdemci, *Kader* (*Kelâm Araştırmaları Dergisi*) 2/2 (2004), 155-164.

310 İbn Sîvâr, "Âlemin Hudûsuna İlişkin Yahyâ en-Nahvî ile Kelâmcıların Delillerinin Karşılaştırılması", 158.

311 İbn Sîvâr, "Âlemin Hudûsuna İlişkin Yahyâ en-Nahvî ile Kelâmcıların Delillerinin Karşılaştırılması", 159.

İbn Rüşd de hudûs deliline yöneltti̇ği genel eleştirilerden sonra Eş'arilerin âlemin hudûsunu ispat etmek için ortaya koydukları delillerini üç mukaddime üzerine bina ettiklerini ifade ederek bu mukaddimeleri sıralar ve tek tek ele alarak eleştiriye tabi tutar.

İbn Rüşd'e göre Eş'arilerin "cevherler arazlardan hâli olamaz" mukaddimesindeki "cevherler" sözüyle " kastedilen kendilerine işaret edilen ve bizzat kâim olan cisimler" ise bu doğru bir mukaddime olur. Şayet "cevherler" sözüyle "bölünemeyen en küçük parçayı (atomu)" kastediyorlarsa -cevher-i ferd dedikleri zaten budur- bu konuda ciddi şüpheler söz konusudur. Çünkü cevher-i ferdin varlığı bizzat hissedilemez ve açık seçik olarak bilinemez. Ancak nazar ve delil ile bilinebilir. Ayrıca böyle bir cevherin varlığı konusunda birbiriyle çelişen zıt görüşler de mevcuttur. Bu görüşler içinde doğru olanı tespit etmek kelâm ilminin yapabileceği bir şey değildir. Bu ancak burhan sanatı olan felsefenin yapabileceği bir iştir. Bu sanatın ehli ise gerçekten çok azdır.[312]

İbn Rüşd bu sözleriyle kelâmcıları ciddi anlamda eleştirmiş ve onların zihinsel ve soyut konuları anlamakta güçlük çektiğini, böylesi zor meselelerin üstesinden gelemediklerini ifade etmiştir. Böylesi güç meseleleri sayıları çok az olan filozofların çözebileceğini öne sürmüştür.[313]

İbn Rüşd Eş'arilerin cevher-i ferdin varlığını ispat etmek için ortaya koyduğu delillerin çoğunlukla hatabî olduğunu ifade eder ve bu konuda onların ortaya koyduğu, iki cisim arasındaki büyüklük farkından hareketle cevher-i ferdi ispat etme yöntemlerini[314] eleştirir. Buna göre kelâmcılar fil ile karınca örneğini vererek, daha fazla sayıda cüzden meydana geldiği için "fil karıncadan büyüktür" demişlerdir. Ancak burada ciddi bir hata yapmışlardır. Çünkü onlar sayılar ve rakamlar (munfasıl kemmiyyet) için geçerli olanı geometrik şekiller (muttasıl kemmiyyet) için de geçerli saymışlardır. Kendisinde mevcut olan sayı ve parçaların çokluğuna bakarak bu sayının şu sayıdan çok olduğu söylenebilir, ancak geometrik şekiller için aynı şey söylenemez. Geometrik şekiller için sayının çokluğundan ve azlığından değil şekil olarak büyüklüğünden ve küçüklüğünden bahsedilebilir. Dolayısıyla sayılar için kullanılan kavramlar geometrik şekiller için kullanılamaz. Böyle yapılması durumunda ise bütün eşyaların saylardan ibaret olması ve geometrik şekillerin bulunmaması gerekir.[315]

İbn Rüşd kelâmcılara cevher-i ferdin hudûsu ile ilgili şöyle bir soru sormaktadır: Eğer bölünemeyen en küçük cüz hâdis ise, bizzat hudûsu kabul eden şey nedir? Hudûsun bir araz olduğu bilinmektedir. Hâdis, varlık sahasına çıkınca hudûs ortadan kalkmış olur. Eş'arilere göre arazlar cevherlerden bağımsız var olamadığına göre, hudûstan bahsedebilmek için onu araz olarak taşıyacak bir varlığa ihtiyaç duyulmak-

312 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 105.

313 Ahmet Erkol, *İbn Rüşd'ün Kelâm Eleştirisi* (Ankara: Fecr Yayınevi, 2007), 184.

314 Bu ispat yöntemi için bk. Cüveynî, *eş-Şâmil fî usûli'd-dîn*, 146.

315 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 106.

tadır. Eğer cevher hâdis olarak ortaya çıkıyorsa cevherin varlığından önce hudûs arazını taşıyacak bir varlık yok demektir. Cevher ve araz var olmayınca hudûs arazı da var olamaz. Dolayısıyla eşyanın hâdis değil kadîm olması gerekir ki hudûs arazı var olabilsin.[316]

İbn Rüşd'ün kelâmcılara yönelttiği diğer bir soru ise şöyledir: Eğer varlık yokluktan başka bir şey ise, bu durumda failin fiili neye taalluk etmektedir. Eş'arilere göre varlık ile yokluk arasında bir durum söz konusu değildir. Durum böyle olunca onlara göre failin fiili hem yokluğu hem de varlığa taalluk etmediğinden ancak yokluk ile varlık arasında ortada bir şeye taalluk eder. İşte bu Mu'tezileyi yokluğu ('adem) bilfiil var olmayan bir mevcûd olarak kabul etmeye zorlayan durumdur. Bu durumda hem Mu'tezilenin hem de Eş'arilerin halânın varlığını kabul etmeleri gerekir.[317] Görüldüğü üzere cedel sanatında (kelâm ilminde) bu şüpheleri halledecek güç bulunmamaktadır. Bu durumda Allah Teâlâ'yı bilme ve tanıma hususunda bu ölçününün özellikle halk için hareket noktası haline getirilmemesi gerekir.[318]

İkinci Mukaddime: Arazlar hâdistir.

İbn Rüşd'e göre hudûs delilindeki bütün arazların hâdis olduğunu ifade eden ikinci öncül de şüphelidir. Bundaki şüphe ve kapalılık tıpkı cisimlerin hudûsundaki kapalılığa benzer. Şöyle ki: Bazı cisimlerin muhdes olduğu bilinmektedir. Aynı şekilde arazların da bir kısmının hâdis olduğu bilinmektedir. Görünenden hareketle görünmeyenlere hükmetmek hususunda her ikisi de aynı konumdadır. Bu nedenle görünen arazlardan hareketle görünmeyen arazların da hâdis olduğuna hükmedilebiliyorsa, aynı yöntem cisimler için de uygulanabilir. Bu durumda da arazların hudûsunu cisimlerin hudûsuna delil getirmeye ihtiyaç kalmaması gerekir. Çünkü semâvî cisimlerin görünenlere kıyas edilmesi şüphelidir. Bunların arazları hakkındaki şüphe tıpkı bizzat kendileri hakkındaki kuşku gibidir. Çünkü hem kendisinin hem de arazlarının hâdis olduğunu duyularla tespit edemeyiz. Bu durumda yapılması gereken şey bunların hareketlerini araştırmaktır. Bu da araştırmacıları Allah'ı bilmeye götürecek olan yoldur. Allah'ın "İşte böylece İbrahim'e göklerdeki ve yerdeki hükümranlığı ve nizamı gösteriyorduk ki kesin ilme erenlerden olsun."[319] ayetinde işaret ettiği yol ile havâsın yolu aynıdır.[320]

Bu noktada İbn Rüşd hudûs delilinde anahtar kavram olan zaman[321] kavramını sorgulamakta ve bizzat zamanın kendisinin de araz olduğunu, bundan dolayı

---

316 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 107.

317 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 107.

318 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 107.

319 En'am, 6/75.

320 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 108.

321 Macit Fahri, "İslam'da Allah'ın Varlığının Geleneksel Kanıtları", çev. Mehmet Dağ, *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 25/1 (1982), 164.

hudûsunu tasavvur etmenin zor olduğunu ifade etmektedir. Zira yokluğun zaman itibariyle hâdis olan her şeyden önce gelmesi gerekir. Çünkü bir şeyin yokluğunun bir şeyden önce gelmesi ancak zaman itibariyle tasavvur edilebilir. Ayrıca mevcut olan varlıkların bulundukları bütün mekânlarda daha önce başka varlıklar var idiyse, âlemin bulunduğu mekânın hudûsunu tasavvur etmek de güçtür. Çünkü boşluğu (hâlâ) mekândan ibaret görenlerin kanaatine göre mekânda bulunan önceki varlık boşluk ise ve bu da hâdis olarak kabul ediliyorsa, bu durumda onun hudûsundan önce başka bir boşluğun bulunması gerekir ve bu durum böylece sonsuza kadar sürüp gider.[322]

Bakıldığında İbn Rüşd'ün eleştirilerinde âlemin hudûsu bağlamında zaman ve mekân ile ilgi ciddi soru işaretleri ortaya koyduğu görülmektedir. Örneğin; âlem yaratılmadan önce zaman var mıydı, yok muydu? Eğer yok idiyse "âlem sonradan hâdis oldu" sözünün de bir anlamı kalmaz. Şayet var idiyse, zaman denilen bu olduğu ne vakit yaratıldı? Ya da zaman yaratılmadan önce başka bir zaman olgusu var mıydı? Âlemin yaratılmasından önce geçen zaman sonsuz ise, bu sonsuzluk ne vakit geçildi de âlemin hudûsuna gelindi? [323]

Mekân ile ilgili olarak da aynı sorular sorulabilir: âlem bir yer ve mekânda mı yaratıldı, yoksa bir mekân olmaksızın mı yaratıldı? Mekânsız hudûs ve yaratma nasıl düşünülebilir? Bir mekânda yaratıldı ise, yaratılışın gerçekleştiği bu mekân nerede yaratıldı? İşte bu ve buna benzer sorular İbn Rüşd'e göre kelâm ilminin üstesinden gelemeyeceği zor problemlerdir.[324]

Kelâmcıların zamanın ve mekânın evrenin yaratılışı ile birlikte ortaya çıktığı şeklindeki düşünceleri dikkate alındığında İbn Rüşd'ün bu sorgulamalarının bir anlamı kalmayacaktır. Çünkü zaman ve mekân denilen olgular evren ile birlikte yaratıldı ise, zamanın ne zaman yaratıldığı sorusu ile mekânın hangi mekânda yaratıldığı sorusu çelişkili ve saçma bir soru olacaktır.

İbn Rüşd Eş'arilerin arazların hudûsu ile ilgili ortaya koyduğu delillerin ancak duyularla idrak edilebilen arazlar için geçerli olabileceğini, duyularla idrak edilemeyen arazların kıdemini iddia edenlere bir cevap olamayacağını ileri sürer. Ona göre hudûsu açık olmayan semâvî cisimlerin hareket ve şekil arazları ile ne oldukları şüpheli olan arazların hudûsu bu şekilde ortaya konamaz.[325]

İbn Rüşd'e göre Eş'arilerin arazların hudûsunu ortaya koyarken getirdikleri deliller temelde gâibin şâhide kıyasına dayanmaktadır. Ancak iki şey arasında kıyasın yapılabilmesi için aralarında asgari bir benzerliğin bulunması gerekir. İlahiyat alanı ile

---

322 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 108-109.

323 Uludağ, *Felsefe-Din İlişkileri*, 201-202.

324 Uludağ, *Felsefe-Din İlişkileri*, 202.

325 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 109.

görünen âlem arasında böyle bir benzerlik söz konusu olmadığından gâibin şâhide kıyas edilmesi doğru olmaz. Bundan dolayı bu yöntem ancak hatabî bir delildir ve yakîn ifade etmez.[326]

İbn Rüşd'ün bu konudaki eleştirilerini de kabul etmek mümkün değildir. Çünkü kelâmcılar onun ifade ettiği gibi şahid ile gâib arasında benzerlik gerektirecek anlamda bir kıyasa gitmemişlerdir. Hatta onlar kıyas kavramının çağrıştırdığı bu benzerlikten kaçınmak amacıyla bu yöntem için çoğunlukla "şahide dayanarak gâibe istidlâl etmek" (çıkarsamak) şeklinde bir tabir kullanmayı tercih etmişlerdir. Allah'ın yaratıklara benzerlikten tenzih edilmesi kelâm ilminin en önemli hedeflerinden birisi iken kelâmcıların teşbih ile suçlanması doğru olmaz.[327] Onların burada yaptıkları şey tam olarak şahid üzerinde akıl yürüterek duyu alanının dışındaki medlûle ilişkin birtakım çıkarsamalar yapmaktan ibarettir.

Üçüncü Mukaddime : Hâdislerden ayrı olamayan şey de hâdistir.

İbn Sîvâr'a göre araz, mevzusu (dayanağı) yok olmadığı halde kendisi var olan ve yok olan şeydir. Araz var olmada kendisinde varlık bulduğu şeye yani cisme ihtiyaç duyar. Dolayısıyla var olmada araza ihtiyaç duyan cisimler değildir. Durum böyle olduğuna göre arazların muhdes olması cisimlerin de muhdes olmasını gerektirmez. Örneğin, arazlar insanı insan yapan canlılık ya da konuşma (nutk) gibi cismin özünün dayanakları (mukâvimât) olsalardı, bu durum gerekebilirdi. Zira bu iki özellik insandan kaldırıldıklarında, insan yok olmakta, onlar var olduklarında da insan var olmaktadır. Bu örnekte olduğu gibi arazlar da cismin zatı için dayanak ve manasından alınmış olsalardı, araz muhdes olduğundan, cismin de muhdes olması gerekir ifadesi uygun olurdu. Fakat arazların cismin var olmasında herhangi bir rolü olmadığından, arazların herhangi bir durumda olmaları, cismin o durumda olmasını gerektirmez.[328]

İbn Sîvâr'a göre cismin arazlardan soyutlanamadığı ve cisimde birbirlerini takip eden arazların muhdes olduğu kabul edilse bile, bundan cismin muhdes olduğu sonucuna varılamaz. Çünkü arazların zorunlu olarak cisimde herhangi bir kopukluk/boşluk olmadan birbirlerini takip etmeleri mümkün değildir. Arazlardan her biri somut olmasından dolayı muhdes olmuş olsa bile cisim muhdes olmaz. Zira cisimde bazen hareketin meydana gelmesi bazen de yok olması, aynı şekilde bazen sükûnun meydana gelmesi ve daha sonra kendisinde meydana gelen bir hareket sebebiyle ortadan kalkması mümkündür. Cisimlerde bu olaylar sürekli olarak tekrarlanmaktadır. Bu durumda ancak muhdes olmayan şey, muhdes olan arazlardan sıyrılabilir. Kelâmcıların bu konudaki iddialarını ispatlayabilmesi için, arazların tekrarının kesintiye uğradığını ve kendisinden önce hiçbir hareketin olmadığı bir harekette veya kendisinden önce

---

326 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 109.

327 Ahmed Erkol, "Kelâm İlminde Kıyâsu'l-Gâib 'Ale'ş-Şâhid Metodunun Kullanımı", *Ekev Akademi Dergisi* 20 (2004), 164-165.

328 İbn Sîvâr, "Âlemin Hudûsuna İlişkin Yahyâ en-Nahvî ile Kelâmcıların Delillerinin Karşılaştırılması", 159.

hiçbir sükûnun bulunmadığı bir sükûnda son bulması gerektiğini açıklamaları gerekir. Bu konuda bir delil getirirlerse ve cismin özünün bunu gerektirmesinden dolayı bu ikisinden sıyrılamadığını ve onlar olmadan var olmasının mümkün olmadığını ispatlarlarsa, ancak bu durumda cismin de muhdes olması gerekli olur.[329]

Ayrıca arazların cisimle birlikte bulunmaları cismin muhdes olduğuna değil, arazdan önce olduğuna delil olur. Çünkü araz bir şeye ilişen ve sonradan ortaya çıkan anlamına gelir. Bu da arazın kendisine iliştiği cismin önce olmasını gerektirir. Dolayısıyla bu noktada cisme ait hüküm, arazların hükmünden farklıdır.[330] Yani arazlar için gerekli olan hudûs hükmü cisimlere teşmil edilemez.

İbn Sîvâr'a göre kelâmcıların "cisimlerin muhdes olduğunu kabul etmeyen kadîm olduğunu söylemiş olur" sözü de doğru değildir. Çünkü tabiattaki varlıklar ve onlara ilişkin konular, tek bir kıyasa dayanarak açıklanamaz. Çünkü bazen nesnenin tanımından, bazen varlığın zâtî özelliklerinden bir şeyle, bazen konunun ayrılmaz öz nitelikleriyle (el-hevâsu'l-lâzım), bazen arazlardan alınmış bir şeyle, bazen de fiiller ve onda gözlenebilen şeylerle konu açıklanabilir. Öyleyse tek bir kıyasa dayanarak tespit edilen bir delil ile yetinmek doğru olmaz. Dolayısıyla kelâmcıların iddia ettiği gibi onların delilini kabul etmemek cismin kadîm olduğunu kabul etmeyi gerektirmez.[331] Sonuç olarak kelâmcıların delillerini sağlam ve geçerli bir delil olarak görmeyen İbn Sîvâr, Yahya en-Nahvî'nin kullandığı cisimlerin sonluğu delilinin kabul edilmeye daha uygun olduğunu ifade eder.[332]

İbn Sîvâr'ın bu eleştirileri yöneltmesinde farklı bir hudûs fikrine sahip olması, illet-ma'lûl ilişkisinde zamansal bir öncelik sonralık durumunu kabul etmemesi etkili olmuştur. Ona göre illetin ma'lûle olan önceliği zaman itibariyle olamaz, ancak mertebe ve şeref bakımından olabilir.[333]

Filozoflar tarafından bu mukaddimeye yöneltilen diğer bir eleştiri de bu öncülün sıkıntılı olduğu yönündedir. Buna göre kelâmcıların "cisimler, muhdes hareket ve sükûndan ayrı değildir, muhdesten ayrı olmayan şeyler de muhdestir" hükmü; küçük önermedeki hareket, belirli değil mutlak hareket olarak değerlendirildiğinde, büyük

---

329 İbn Sîvâr, "Âlemin Hudûsuna İlişkin Yahyâ en-Nahvî ile Kelâmcıların Delillerinin Karşılaştırılması", 159-160.

330 İbn Sîvâr, "Âlemin Hudûsuna İlişkin Yahyâ en-Nahvî ile Kelâmcıların Delillerinin Karşılaştırılması", 160.

331 İbn Sîvâr, "Âlemin Hudûsuna İlişkin Yahyâ en-Nahvî ile Kelâmcıların Delillerinin Karşılaştırılması", 161.

332 Yahya'nın delilini şu şekilde aktarır: Her cisim sonludur./ Âlem cisimdir./ O halde âlem de sonludur. bk. İbn Sîvâr, "Âlemin Hudûsuna İlişkin Yahyâ en-Nahvî ile Kelâmcıların Delillerinin Karşılaştırılması", 161.

333 İbn Sîvâr, "Âlemin Hudûsuna İlişkin Yahyâ en-Nahvî ile Kelâmcıların Delillerinin Karşılaştırılması", 162.

ve küçük önermelerdeki muhdes kavramları aynı anlama gelmeyeceği için doğru kabul edilemez. Öncelikle, filozofların bu eleştiriyi yaparken dünyayı evrenin merkezi kabul eden Batlamyusçu kozmolojiden esinlenen sudûr teorisinin, ezelî dairesel hareket ve bu hareketin kendisinin aşağısındaki diğer hareketlerin nedeni olduğu anlayışından hareket etmektedirler. Günümüzde çürütülmüş olan bu teorinin, o gün için dâhi kelâmcılara izafe edilebilmesi mümkün olmadığı gibi, "böyle bir hareket olabilir" itirazıyla kelâmcıların kurdukları hudûs denkleminin yanlışlığına hükmetmek doğru gözükmemektedir.[334]

Kelâmcıların üçüncü mukaddimeyi "hâdis şeylerden hâli olmayan şey de hâdistir" şeklinde kurguladıklarını belirten İbn Rüşd, bu öncülün iki şekilde anlaşılabileceğini söyler: Birincisi hâdis cinsinden hâli olamayan fakat tekillerinden hâli kalabilen şey kastedilir. İkincisi mana ise, bir cismin belirli (müşârun ileyh) tek bir arazdan hâli olamayacağı kastedilmiş olabilir. Örneğin, "şu işaret edilen siyahlıktan hâli değildir" denilmesi gibi. Eğer bu mukaddimeden kasıt ikinci manâ ise bu doğru bir hüküm olur. Yani kendisine işaret edilebilen ve hâdis olduğu bilinen herhangi bir arazdan hâli olmayan şeyin, o arazın yaratıldığı mahal olması itibariyle hâdis olması gerekir. Çünkü kadîm olsa arazdan hâli olması gerekirdi. Bu ise mümkün değildir.[335]

Oysa Eş'arilerin bu mukaddime ile kastettikleri birinci anlamdır. Onlar bununla mahallin belli bir arazdan değil, bir bütünüyle araz cinsinden hâli kalamayacağını kastetmektedirler. Bu anlayışa göre ise mahallin hâdis olması gerekmez. Hâlbuki bir cisim üzerinde birbirine zıt olsun veya olmasın sonsuz sayıda arazın peş peşe geldiğini düşünmek mümkündür. Nitekim eski âlimlerin çoğu da âlemin bu şekilde hareketlerin peş peşe gelmesiyle oluştuğunu kabul etmişlerdir. Öncülün bu zayıflığını fark eden sonraki kelâmcılar "bir mahalde art arda sonsuz sayıda arazların gelmesi mümkün değildir"[336] diyerek bu güçlüğü gidermeye ve delillerini sağlamlaştırmaya çalışmışlardır.[337]

İbn Rüşd hudûs deliline yönelik bu eleştirileri sıraladıktan sonra, bu delilin Eş'arilerin zannettiği gibi burhan olmadığını ve yakîn bilgi ifade etmediğini iddia etmektedir. Ayrıca bunların halka anlatılmasının doğru olmadığı kanaatindedir. Yani Allah'ın kendisine iman konusunda halkı mükellef tuttuğu basit burhanlar da değildir. Açıkça görülmektedir ki bu yol, burhan sanatı ile de şer'i olmakla da ilgisi bulunmayan bir yoldur.[338]

Çünkü Kur'an'a bakıldığında bu konulara derinlemesine girilmediği gibi, kadîm irade veya hâdis irade gibi ifadeler de kullanılmamıştır. Örneğin bu konu ile ilgili bir

---

334 Tuna Tunagöz, "Ebû'l-Berekât el-Bağdâdî'nin Hudûs Deliline Yönelik Eleştirileri", 194.

335 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 109-110.

336 Arazların geriye doğru sonsuz bir şekilde teselsülünün reddi için bk. Gazzâlî, *el-İktisâd fi'l-İtikâd*: *İtikadda Orta Yol*, 44-46; Nesefî, *Tabsiratü'l-edille*, 1/94-96.

337 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 110.

338 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 111.

ayette "Biz bir şeyin olmasını istediğimiz zaman sözümüz sadece, ona, "ol" dememizdir, o da hemen oluverir."[339] buyurulmaktadır. Kur'an-ı Kerim'de bu konuların detaylı bir şekilde anlatılmamasının nedeni halkın kadîm bir iradeden hâdis bir şeyin meydana gelmesi gibi konuları anlayamayacağından ve gerçekte bu konuların müteşâbihât olmasından kaynaklanmaktadır.[340]

Burada da görüldüğü üzere İbn Rüşd kelâmı eleştirirken daha çok Kur'an'a dayanmakta, alternatif ortaya koyarken de aynı yerden hareket etmektedir. Ona göre Kur'an'da yer alan şer'i yollar iki nitelik taşımaktadır. Birincisi o yolların yakîn (kesinlik) ifade etmesi, ikincisi de basit olması ve karmaşık olmamasıdır. Yani mukaddimeler ne kadar az olursa ulaşılan sonuç da ilk mukaddimeye o kadar yakın olmuş olur.[341]

Ayrıca İbn Rüşd'ün hudûs eleştirisinde temel gayesinin cedelî kıyasın burhanî ve hatabî kıyas[342] karşısındaki zayıflığını ortaya koymak olduğu görülmektedir. Bunu yaparken de hudûs delilindeki problemli konuları ortaya koymuş ve kelâmcıların bunun üstesinden gelemeyeceğini ifade etmiştir.[343] Dolayısıyla kelâmcıların kullandığı bu delilin ne kesin bilgi veren aklî ve nazarî bir yöntem, ne de kesin bilgi veren dinî bir metot olduğunu vurgulamıştır.[344]

Genel olarak bakıldığında hudûs delilinin içeriğine yöneltilen bu eleştirilerin filozoflarla kelâmcılar arasında üzerinde anlaşamadığı; filozoflarca benimsenen zamanın, dolayısıyla gök cisimlerinin kadîm oluşu, kelâmcılar tarafından kabul edilen irade sıfatının kıdemi konularından ibarettir. İbn Rüşd'ün cevheri değil cismi esas alan bir

---

339 Nahl, 16/40.

340 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 116.

341 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 116.

342 a) Burhanî Kıyas: Kesin öncüllerden kesin sonuçlar çıkarmaya imkân veren en doğru, en gerçek ve en sağlam kıyastır. Örneğin: Her insan ölümlüdür/Hz. Peygamber de ölümlüdür/O halde Hz. Peygamber insandır.

b) Cedelî Kıyas: Öncülleri kesin olmayan, yani zannî olan kıyastır. Örneğin: Hayatın temel maddesi oksijendir./ Mars'ta oksijen bulunma ihtimali vardır/ O halde Mars'ta hayat bulunması muhtemeldir.

c) Hatâbî Kıyas: Aklî ve mantıkî öncüllere değil, hissî öncüllere dayanılarak yapılan bir kıyas türüdür. Örnek: Kurtuluşumuz vatan sevgisine bağlıdır./Biz kurtuluş istiyoruz. (Uludağ, *Felsefe-Din İlişkileri*, 98.) İbn Rüşd Faslü'l-Makâl'de tasdik açısından insanları sınıflandırırken de bu üç kıyas çeşidini ölçü olarak alır. Ona göre felsefeciler burhana, kelâmcılar cedele Selefiyye ise iknaî yönteme başvurur. bk. İbn Rüşd, *Faslü'l-makâl fîmâ beyne'l-hikme ve'ş-şeri'a mine'l-ittisâl*, thk. Muhammed 'Âmârâ (Kâhire: Dârü'l-Me'ârif, 2. Baskı, 1983), 31.

343 Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil*, 240-241.

344 İbn Rüşd, *el-Keşf*, 116.

hudûs delili önermesi ise isabetli görünmektedir.[345] Çünkü varlığı duyularla algılanabilen cisimlerden hareketle hudûsu ispat etmek daha basit ve anlaşılır olacaktır.

İbn Rüşd'ün kelâmî delillerin avama hitap etmediği şeklindeki eleştirileri nispeten haklı kabul edilebilirse de delilin yöntemi ve içeriğine dair eleştirilerine konu olan âlemin kıdemi, irade sıfatının kıdemi gibi hususlar kelâmcılar ile felsefeciler arasında önceden beri tartışılagelen hususlardır ve bu iki grubun Allah-âlem tasavvuru arasındaki farkın bir yansımasıdır.[346]

Sonuç olarak özellikle filozofların hudûs deliline yönelttiği eleştirilerin temelinde, kelâmcılardan farklı bir Allah-âlem tasavvuruna ve dolayısıyla farklı bir yaratma, zaman ve uzay algısına sahip olmalarının yer aldığı görülmektedir. Big Bang kozmolojisinin bu tasavvurlardan hangisini desteklediğini bir sonraki bölümde ortaya koymaya çalışacağız.

6. Değerlendirme

Daha önce de ifade ettiğimiz gibi kelâmcıların ortaya koyduğu hudûs delili ve bunu desteklemek için geliştirdikleri cevher-araz teorisi, sadece bir inancı kanıtlamaya yönelik çabanın bir ürünü değildir. Aynı zamanda kelâmcıların bir bütün olarak evreni anlama ve anlamlandırma gayretinin birsoncudur. Bunun sonucunda ortaya konan düşüncelerin de isbât-ı vacipten öte bir evren tasavvuru oluşturduğunu görmekteyiz. Kelâmcıların hudûs delili ve cevher-araz teorisi ile ortaya koydukları evren tasavvurunun şu niteliklere sahip olduğu görülmektedir:

- Varlık (mevcûd) Allah ve âlem olmak üzere iki kategoriye ayrılır. Allah'ın dışındaki bütün varlıklar âlem kategorisindedir. Âlemin bütün parçaları nitelik itibariyle Allah'tan farklı olarak cevher ve arazlardan oluşmaktadır. Evreni oluşturan varlıklardan hiçbiri bunun dışında değildir.
- Âlem bütün parçalarıyla birlikte, hareket, zaman ve mekân dâhil olmak üzere hâdistir, yani sonradan ve yoktan (fiziksel anlamda mutlak hiçlikten) yaratılmıştır. Evrenin kesin olarak bir başlangıcı vardır. Yani daha önce Allah vardı ve hiçbir şey yoktu.
- Zaman ve mekân denilen olgular âlemin yaratılışı ile birlikte ortaya çıkmıştır, yaratılmıştır. Dolayısıyla âlem yaratılmadan önceki bir zamandan veya âlemin içinde yaratıldığı bir mekândan bahsetmek anlamsızdır.
- Sonlu birimlerden (cevher) oluşan evrenin bir başlangıcı olduğu gibi bir sonu ve sınırı vardır. Çünkü cevher ve arazlardan oluşan bir şeyin sonsuz ve sınırsız olması düşünülemez.
- Cevher ve arazlardan oluşan bu âlem, sürekli olarak oluş-bozuluş (kevn-fesâd) sürecini yaşamaktadır ve aynı şekilde sürekli bir değişim ve dönü-

[345] Topaloğlu, "Hudûs", 308.

[346] Kılavuz, *Kelâmda Kozmolojik Delil*, 241.

şüm içerisindedir. Arazlar geçici bir süreliğine cevherde varlığını sürdürür ve yok olurlar. Daha sonra bunun yerine sürekli olarak yenileri yaratılır. İşte bu sürekli yaratmayı (teceddüd-i emsâl) yapan Allah Teâlâdır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BIG BANG TEORİSİNİN HUDÛS DELİLİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

1. Evrenin Başlangıcı

Kelâmcıların hudûs delilini ortaya koymaktaki temel amaçları, evrenin hâdis olduğunu, yani bir zamanlar yok iken ortaya çıktığını, bunun ise ancak bir yaratıcının yaratmasıyla mümkün olabileceğini ispat etmektir. Kelâmcılar yaratılmış ve ezelî olmayan âlem görüşünü temellendirirken iki yol izlemişlerdir. Bunlardan birincisi âlemin bir başlangıcı olduğunu ve yokken var edildiğini cevher-araz yöntemiyle temellendirmek, diğeri ise âlemin kıdemini iptal etmektir.[1] Kelâmcılar cevher-araz yönteminde temelde âlemdeki hareket ve sükûn durumlarından yani değişim ve dönüşümden yola çıkmışlardır. Onlara göre hareket ve sükûn birer arazdır, âlem bu arazlardan bağımsız var olamaz. Bu arazların ise kadîm olmadığı, sonradan ortaya çıktığı ve daha sonra yok olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla hâdis olan arazlardan bağımsız bir varlığa sahip olamayan şeyler de hâdis olmak durumundadır. Böylece evrenin ezelî olamayacağını ortaya koymaktadırlar.

Kelâmcıların âlemin ezelî olduğuna ilişkin iddiaları reddederken önemle üzerinde durdukları hususlardan bir diğeri ise hâdislerin sonsuzca geriye gidişinin yani teselsülün imkânsız olduğudur. Bununla onlar felsefî olarak evrenin ezelî olamayacağını ortaya koymuşlardır. Kelâmcıların teselsül fikrini çürütmek için ortaya koyduğu delilleri daha önce de ifade ettik.

Kelâmcıların geliştirdiği hudûs delili çağdaş İngiliz felsefeci ve teolog William Lane Craig tarafından batının gündemine getirilmiş ve yeniden canlandırılmıştır. 1979 yılında yayınladığı *The Kalam Cosmmological Argument* isimli çalışmasında hudûs delilinin evrenin yaratılmış olduğunu ispat eden güçlü bir delil olduğunu ifade eder. Bu çalışmasında hudûs delilinin ispatı olarak iki felsefî iki de bilimsel kanıt öne sürer.

Craig felsefî kanıtların ilkinde kelâmcıların teselsülün reddi için ortaya koyduğu argümanları yeniden formüle eder ve şöyle bir önermeyle ortaya koyar:

Gerçek sonsuzluk var olamaz.

Olayların geriye dönük zamansal sonsuz olması, gerçek sonsuzluktur.

Böylece, olayların geriye dönük zamansal sonsuzluğu var olamaz.[2]

Craig burada özellikle gerçek sonsuzluk (bilfiil) ile potansiyel sonsuzluk (bilkuvve) kavramlarını birbirinden ayırmakta ve gerçek sonsuzluğun hem potansiyel sonsuzluktan hem de matematiksel sonsuzluktan farklı olduğunu söylemektedir. Çünkü sonsuzluk potansiyel olarak varsayılabilir, yani aklen sonsuzluğun mümkün olabileceği

---

[1] Cemalettin Erdemci, *Kelâm Kozmolojisine Giriş* (Ankara: Araştırma Yayınları, 2007), 61.

[2] Craig, *The Kalam Cosmological Argument*, 69.

söylenebilir. Ancak fiilen böyle bir şeyin kabulü mümkün değildir. Bunun için o Hilbert Oteli örneğini verir. Buna göre sonsuz sayıda odaya sahip ve bütün odaları dolu olan bir otel var sayılabilir, otele yeni misafir gelmesi veya otelden misafir ayrılması sonsuz olan misafir sayılarını değiştirmeyebilir. Ancak bu varsayım sadece düşüncede mümkün olabilir. Gerçekte ise bunun bir karşılığı yoktur.[3] Aynı şekilde evrende gerçekleşen olayların da sonsuz sayıda ve ezelî olması düşünülemez. Çünkü bu durum evrende sonsuz sayıda geçmiş olayların olmasını gerektirir ki bu da mümkün değildir.[4] Zaten evrenin kendisi de zamansal olarak sonlu olayların (hâdislerin) toplamından başka bir şey değildir.[5]

Craig'in evrenin ezelî olamayacağına ilişkin öne sürdüğü ikinci felsefî kanıt ardışık toplamayla gerçek sonsuzluğun meydana gelmesinin mümkün olmayacağı düşüncesine dayanır. Buna göre bir kimse, ardışık olarak bir sayıdan sonra başka sayı ekleyerek, nesnelerin gerçekleşmiş sonsuz toplamını oluşturamaz. Sonsuza varmadan önce birisi her zaman bir tane daha ekleyebileceği için, gerçek sonsuza varmak imkânsızdır. Bu "sonsuza kadar sayma"nın veya "sonsuzu aşma"nın imkânsızlığı olarak isimlendirilir. Bu imkânsızlığın, var olan zamanın miktarı ile herhangi bir ilgisinin olmadığının bilincinde olmak önemlidir; bu, sonsuza bu şekilde ulaşılmasının mümkün olmamasından kaynaklanmaktadır.[6] Craig bunu bir önerme halinde şu şekilde sunmaktadır:

Zamansal olaylar silsilesi art arda yapılan toplamlar sonucu oluşmuştur.

Ardışık toplamayla oluşan bir toplam, gerçek olarak sonsuz olamaz.

Böylece, zamansal geçmiş olaylar silsilesi gerçek olarak sonsuz olamaz.[7]

Craig'in evrenin bir başlangıcı olduğuna ilişkin sunduğu ve bizim daha çok üzerinde duracağımız bilimsel kanıt ise Big Bang teorisidir. Ona göre Big Bang teorisinde

---

3 Craig, "Finitude of the Past and God's Existence", William Lane Craig - Quentin Smith, *Theism, Atheism and Big Bang Cosmology* (, New York: Clarendon Press and Oxford Press, 1993),15.

4 William Lane Craig, "Kelâm Kozmolojik Kanıtı" *http://www.reasonablefaith.org/turkish/kelam-kozmolojik-kaniti#ixzz2uQvazN9d,* Erişim tarihi, 20.05.2014.

Craig'in bu makalesinin orjinali "The Existence Of God And The Beginning Of The Universe" adıyla Truth dergisinde yayımlanmıştır: Craig, "The Existence Of God And The Beginning Of The Universe", *The Truth: A Journal of Modern Tought* 3 (1991), 85-96, *http://www.pluto.no/litteratur/free_txt/pdf/Craig_WilliamLane/ExistanceofGod/ExistenceofGod%26theBeginning.pdf.* Erişim tarihi, 20.05.2014.

Ancak yazar makalesini güncelleyerek hem İngilizce hem de Türkçe olarak kendi sitesinde tekrar yayımlamıştır. Biz makalenin her iki şekline ulaştık. Ancak son dönemdeki teorilere cevaplar içermesi nedeniyle sitesindeki makalenin Türkçesini tercih ettik. Kendi sitesindeki makalede sayfa numarası olmadığından sadece makalenin ismini ve adresini verebiliyoruz.

5 Craig, *The Kalam Cosmological Argument*, 99.

6 Craig, "Kelâm Kozmolojik Kanıtı".

7 Craig, *The Kalam Cosmological Argument,*103.

evrenin var oluşuna ilişkin ulaştığımız son nokta olan tekillik noktası (Big Bang singularity) sonsuz bir yoğunluğa sahip olduğundan "yokluk" ile eş değerdedir. Eğer bir şey nesnel bir varlığa sahipse sonsuz yoğunlukta olamaz.[8] Her ne kadar bu tekillik durumu zaman (10^{-43} saniye), yoğunluk (10^{-35} metre) ve sıcaklık10^{-32} Kelvin) olarak sıfıra eşit değilse de ulaşılan bu sınırların ötesinde (Planck Duvarı) mevcut fizik yasaları işlemediğinden bu tekillik durumu ancak matematiksel bir nokta olarak nitelendirilebilir. Bu nedenle Big Bang teorisi bize evrenin mutlak anlamda bir başlangıç noktasını vermektedir. Bu da evrenin yoktan yaratıldığının bir kanıtıdır.[9]

Craig'e göre evrenin bir başlangıcı olduğunun ikinci bilimsel kanıtı ise entropi yasasıdır.[10] Termodinamiğin ikinci kanununa göre, kapalı bir sistemde meydana gelen süreçler daima denge durumuna yönelir. Burada, evrenin bu temel kanunu, bir bütün olarak evrene uygulandığında, yeterli zaman var olduğunda evrenin "ısı ölümü" olarak bilinen, termodinamik denge durumuna varacağını gösterir. Bu ölüm, evrenin sonsuza dek genişleyeceğine veya sonunda geri büzüleceğine bağlı olarak, sıcak da olabilir soğuk da. Buna göre eğer evren sonsuz geçmişten beri var olsaydı, şu anda çoktan termodinamik dengeye ulaşmış ve ısıl ölümü yaşamış olması gerekirdi.[11] Ancak bugün evrenimizin hala yaşıyor olması ve genişlemeye devam etmesi, onun geçmişte belli bir anda var olmaya başladığını ortaya koyar.

Kanaatimize göre Big Bang'in evrenin geçmişte belli bir zamanda var olmaya başladığının bir kanıtı şeklinde yorumlanması isabetlidir. Zira yapılan gözlemler ve deneyler de evrenimizin geçmişteki bir tekillik durumundan büyük bir patlamayla var olmaya başladığını ortaya koymuştur. Ancak bu var oluşun "yoktan" var oluş şeklinde yorumlanabileceği konusunda Craig'e katılmamaktayız. Bu konuyu ilerleyen bölümlerde tartışacağız. Ancak tekillik konusunda belirsizlikler ve farklı görüşler olsa bile Big Bang teorisinin mevcut kanıtlarının, materyalist felsefenin ezelî, ebedî ve değişmez evren fikrini çürütmeye yeterli olduğunu düşünmekteyiz.

Evrenin ezelî olduğunu savunanların temel iddiası evrenin ve içinde bulunan bütün maddelerin ezelî, ebedî, sabit ve değişmez olduğuydu. Yani onlara göre içinde yaşadığımız evrenin bir başlangıcı olmadığı gibi, sonu da gelmeyecektir. Aynı şekilde ezelî olanda herhangi bir değişme söz konusu olamaz. Bu iddiayı savunanlar dünyada her gün tecrübe ettiğimiz hareket ve değişimi açıklamak için de ayaltı-ayüstü âlem ayırımına gitmişler ve ayaltı âlemde bu tür değişmelerin mümkün olduğunu, ayüstü âlemin, yani yıldızların ise her türlü değişimden uzak olduğunu öne sürmüşlerdir. Ayüstü âlemi gözleme ve inceleme imkânı bulunmadığı için binlerce yıl bu teori gücünü ve etkisini muhafaza etmiştir. Ancak 1929 yılında Hubble'ın evrenin genişlediğini kanıtlamasıyla birlikte bu tez temelden yıkılmış ve yerle bir olmuştur.

---

8 Craig, *The Kalam Cosmological Argument*,117.

9 Craig, "Kelâm Kozmolojik Kanıtı".

10 Craig, *The Kalam Cosmological Argument*,130 vd.

11 Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, 50-51.

Big Bang teorisi Aristo felsefesinin sabit, sonsuz ve değişmeyen evren tasavvurunu bilimsel olarak çürütmüştür. Uzak gezegenlerin ve yıldızların teleskoplarla gözlemlenebilmesiyle, onların da yaşadığımız dünyadaki nesnelerle aynı niteliklere sahip olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca evrenin genişlemesinin tespit edilmesi onların ayüstü âlemin değişmez olduğu şeklindeki iddialarını bilimsel olarak çürütmüştür. Bugün artık evrenimizin belli bir hızla genişlediği yani sürekli bir değişime tabi olduğu kanıtlanmıştır.

Big Bang teorisinin diğer bir darbesi de evrenin ezelî ve ebedî olduğu tezine olmuştur. Çünkü evrenin genişliyor olması, süreci tersine çevirdiğimizde geçmişte belli bir zamanda var olmaya başladığını ve belli bir süre sonra da yok olacağını ortaya koymaktadır. Bugün artık bilim insanları daha önce de ifade ettiğimiz gibi evrenin ilk anına ilişkin net bir tablo ortaya koyabilmektedirler. Buna göre evren 13,7 milyar yıl önce, çok yoğun, sıcak ve küçük bir durumdan ani olarak genişlemeye başlayarak oluşmuştur. Yani evrenin kesin olarak bir başlangıcı vardır.

Materyalistlerin bu bilimsel gelişmelere kayıtsız kalması düşünülemezdi. Çünkü daha önce de ifade ettiğimiz gibi onlar, kendi evren tasavvurlarını bilim olarak sunmakta ve bunu kutsallaştırmaktaydı. Ancak bilim evrenin genişlediğini ortaya koyduğuna göre, değişen bir evrenin ezelî olması düşünülemezdi. Bu nedenle genişlemenin ezelî evren fikrine uyarlanması için "Durgun Durum" ve "Açılıp Kapanan Evren" modellerini öne sürmüşlerdir. Her iki modelin de bilimsel ve felsefî bir temele dayanmadığını daha önce ortaya koymuştuk. Çünkü entropi yasasına göre evrenin hem bir başlangıcının hem de bir sonunun olması zorunludur. Buna göre evren bir gün mutlaka termodinamik dengeye ulaşacak ve ısıl ölümü (kıyameti) yaşayacaktır. Yani evrenin bir sonunun olduğu bugün bilimsel olarak ortaya konmuştur. Bunun ya Big Crunch (Büyük Çöküş) ya da Big Chill (Büyük Donma) şeklinde bir son olacağı kabul edilmektedir.[12] Ayrıca yine aynı yasaya göre evrenin bir başlangıcının olması da zorunludur. Çünkü eğer evren ezelî olsaydı, bugün çoktan termodinamik dengeye ulaşması ve yok olması gerekirdi. Evrenin bugünkü durumu geçmişte belli bir zamanda var olduğunu ortaya koymaktadır.

Evren için bir başlangıç fikrini rahatsız edici bulan bilim insanları tarafından, evrenin ezelî ve ebedî olduğu fikri, Dr. Arno Penzias'ın dediği gibi bir dogma halinde savunulmaktadır. Bu dogma, evrenin yaratılmış olduğuna işaret eden gözleme dayalı kanıtların ve astronominin bugüne kadar ürettiği gözlemlenebilir verilerin tümünün evrenin bir başlangıcı olduğu gerçeğini desteklemesine rağmen bunu kabul etmek iste-

---

12 Barrow, *Son Üç Dakika*, 123 vd.

meyen insanların içgüdülerine dayanmaktadır. Sonuç olarak bu bilimsel verileri görmezden gelen bilim insanları da maddenin ebedî ve ezelî olması gerektiğine dair “dini” bir inanç taşıyan insanlar olarak tanımlanabilir.[13]

Burada üzerinde durulması gereken diğer bir husus da “evren” derken neyi kastettiğimizdir. Çünkü bu kavramdan kastettiğimiz eğer “içinde yaşadığımız ve tecrübe ettiğimiz” evren ise gerçekten bu anlamda bugünkü haliyle evrenimizin bir başlangıcının olduğu Big Bang Teorisi tarafından doğrulanmıştır. Ancak evren derken “var olan her şey”i kastediyorsak bu durumda var olan her şeyin yaratılmış olduğunun bilimsel ispatından söz etmek mümkün olamayacaktır. Çünkü şişme ve kuantum modellerinin gündeme getirdiği içinde yaşadığımız evrenin dışındaki olası evrenleri veya varlıkları gözlemleme ve bunlara ilişkin bilimsel modeller ortaya koyma imkânına sahip değiliz.

İçinde yaşadığımız evrenin dışındaki varlıkları gözlememiz mevcut bilimsel yasalara göre mümkün değildir. Çünkü evrenle ilgili bilgimizin sınırını öncelikle ışık hızı çizmektedir. Zira biz içinde yaşadığımız evrenin geçmişine baktığımızda gerçekte oradan gelen ışığa bakmaktayız. Bu durum, evrenimizin ilk anlarına ilişkin bilgi aldığımız kozmik mikrodalga arka alan ışınımı için de geçerlidir. Yani aslında genel görelilik ilkesi, ışıktan daha hızlı gidecek hiçbir şeyin olmadığını söyleyerek bilinebilir evreni bizim ışık ufkumuzla sınırlamaktadır.[14]

Öte yandan varlığı tecrübe alanı ile sınırlı tutmak bilimin içine sıkıştığı birhandikaptır. Bilimin ulaştığı sonuçlar ezelî evren fikrinin temellerini sarsmaya başlayıp yaratılışı destekler mahiyette veriler sunmaya başlayınca, o zaman bunu kabul etmekten kaçınmak için, aslında varlığın içinde yaşadığımız evrenle sınırlı olmayabileceği, bu evrenin bir başlangıcı olsa bile tüm varlık için bunun söz konusu olmayacağı fikri savunulmaya başlanmıştır. Oysaki İslam dini on dört asır önce insanlığa tecrübe alanının dışında varlıklar olduğunu haber vermiş ve onları gayba iman etmeye davet etmiştir.

Kelâm açısından duruma bakacak olursak, kelâmcılar âlem kavramını tanımlarken çok titiz ve öngörülü davranmış ve âlemi “Allah dışındaki her şey” olarak tanımlamışlardır. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere kelâmcılar âlemi içinde yaşadığımız ve gözlemleyebildiğimiz evrenle sınırlı tutmamış ve çok geniş bir tanım yapmışlardır. Ayrıca Kur’an’ın birçok yerinde “rabbü’l-‘âlemîn”[15] (âlemlerin rabbi) şeklinde çoğul bir terkip kullanılması, yine insanın gözlem ve deney alanına girmeyen melek ve cin gibi gayb âleminden bazı varlıkların haber verilmesi, içinde yaşadığımız fiziksel evrenin dışında

---

13 Arno Penzias, “Şu Ana Kadar Elde Edilen Bütün Bilgiler Yaratılışı Desteklemektedir”, *Kosmos, Bios, Teos,* Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, çev. Ahmet Ergenç (İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002), 28.

14 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 124.

15 Örneğin: el-Bakara 2/131; el- Mâide 5/28; el-En‘âm 6/45; el-A‘râf 7/121.

(veya içinde) gözlem ve deneye konu olmayan varlıkların olduğunu ortaya koymaktadır. Kelâmcıların hudûs delilini kurgularken âlem kavramına yükledikleri bu geniş anlam, Allah dışındaki bütün varlıkların yaratılmış olduğunu ispat etmeye yöneliktir.

Ömer Nasuhi Bilmen de *Muvazzah İlm-i Kelâm* adlı eserinde bu doğrultuda bir yorum yaparak, Kur'an-ı Kerim'deki "semâvât"[16] (gökler) şeklindeki çoğul kullanımın içinde bulunduğumuz evrenin ötesinde birtakım varlıklara işaret ettiğini, ayrıca "arş" ve "kürsü" gibi varlığı haber verilen ulvî âlemlerin bilimin alanı dışında kaldığını ifade etmektedir.[17]

Görüldüğü üzere fizikteki evren kavramıyla kelâmcıların âlem tanımı birebir örtüşmemekte, kelâmcıların âlem tanımı daha geniş ve kapsayıcı bir tanım niteliği taşımaktadır. Ancak Rahim Acar'ın bu tanım ve kapsam farkından hareketle Big Bang'in evrenin bir başlangıcı olduğunu ispat etse bile bu hudûs delilindeki "âlem hâdistir" önermesinin ispatı anlamına gelmeyeceği[18] şeklindeki iddiasına katılmamız mümkün değildir.

Acar'a göre Big Bang sadece maddî âlemin varoluşunu açıklamakta, ancak maddî varlıkların dışında kalan melekler, cinler, ruhlar ve nefs (canlılık) gibi maddî olmayan varlıkları açıklayamamaktadır. Ona göre eğer âlem dediğimiz şey sadece maddî varlıklardan ibaret ise âlemin büyük patlamayla var olmaya başladığını söyleyebiliriz. Yok, eğer âlem Allah'ın dışında kalan her şey ise bu durumda tümüyle âlemin değil, âlemdeki varlıkların bir kısmının büyük patlamayla var olmaya başladığını söylememiz gerekir.[19]

Acar'ın âlem-evren ayırımına gitmesi doğru olmakla birlikte evrenin büyük patlamayla başlamış olmasının âlemin de bir başlangıcı olduğu anlamına gelmeyeceği şeklindeki iddiası isabetli değildir. Çünkü kelâmcılar âlem tanımına gaybî varlıkları dâhil ederken onların içinde yaşadığımız fiziksel evrenden farklı bir forma ve yaratılışa sahip olmadığını da vurgulamışlardır. Onlara göre âlemin tamamı –fiziki evren ve diğer gaybî varlıklar dâhil olmak üzere- cevher ve arazlardan meydana gelmiştir. Dolayısıyla fiziki evrenin taşıdığı nitelikleri diğer varlıklar da taşımaktadır.

Bu durumda kelâmcılara göre içinde kuantum modellerinin var saydığı yaşadığımız âlemin dışında başka âlemlerin var olması da hiçbir şeyi değiştirmeyecektir. Çünkü onlara göre olması muhtemel diğer bütün âlemler de içinde yaşadığımız âlem gibi cevher ve arazlardan oluşmak durumundadır.[20]

---

16 Örneğin: el-Bakara 2/107; Âl-i 'İmrân 3/29; en-Nisâ 4/126.

17 Ömer Nasuhi Bilmen, *Muvazzah İlmi Kelâm* (İstanbul: Ravzâ Yayınları, 2013), 355-357.

18 Rahim Acar, "Büyük Patlama Kelâm Kozmoloji Argümanını Destekler mi?", *Sakarya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 14 (2006), 104.

19 Acar, "Büyük Patlama Kelâm Kozmoloji Argümanını Destekler mi?", 104.

20 Bulğen, *Klasik Dönem Kelâm Atomculuğunun Günümüz Kozmolojisi Açısından Değerlendirilmesi*, 158.

Ayrıca Big Bang teorisi sadece içinde yaşadığımız evrenin bir başlangıcı olduğunu ortaya koymuş olsa bile bu, evrenimizin dışındaki (Allah hariç) diğer varlıkların da bir başlangıcı olduğunu ispat etmek için önemlidir. Şöyle ki, "fiziksel anlamda var olan her şey" içinde yaşadığımız evrenle sınırlı değilse ve bu evrenin dışında olası varlıklar veya evrenler söz konusu ise, bu durumda içinde yaşadığımız evren de evrenin dışındaki varlıklar ve olası diğer evrenlerden oluşan bütünün bir parçası niteliğindedir. Âlemin bir kısmının (fiziki evrenin) başlangıcı ispat edildiğine göre, aynı nitelikteki (cevher ve arazlardan oluşan) diğer kısımları için de bu sonuç geçerli olur.

Sonuç olarak şunu söylemek gerekir ki Big Bang teorisi evrenin bir başlangıç noktası olduğunu kesin olarak ortaya koyan tutarlı bir modeldir. Bu sonuca muhalefet eden şişme ve kuantum modelleri ise bilimsel bir teori olmaktan çok, matematiksel bir model veya bir senaryoyu andırmaktadırlar. Çünkü ortaya koydukları modelleri destekleyecek herhangi bir gözleme veya deneysel bilgiye sahip değillerdir. Bu nedenle henüz kendi sistemlerinde varlığını dahi tespit edemedikleri evrenlerin bir nedeni ve başlangıcı olmadığını iddia etmeleri tamamen felsefî bir yaklaşımdır, bilim yapmak ile bir ilgisi bulunmamaktadır.

2. Zamanın Başlangıcı

Evrenin zamanda bir başlangıcı olduğunu ispat etmek kelâmcılar için hayati bir öneme sahiptir. Çünkü aksini düşünmek, yani evrenin ezelî olduğunu kabul etmek Allah ve evren olmak üzere devamlılık yönünden ortak nitelik taşıyan iki varlık varsaymak anlamına gelecektir ki, bu İslam inancındaki eşsiz ve benzersiz Allah tasavvuru ile bağdaşmamaktadır.[21] Bu nedenle bütün kelâm kaynaklarında âlemin hâdis olduğu ve mutlaka son bulacağı ısrarla vurgulanmaktadır. Hudûs delilini de âlemin yaratılmış ve zamanda bir başlangıcı olduğunu ispat etmek için geliştirmişlerdir. Âlemin hudûsunu savunurken, bir yandan da âlemin kıdemini savunan filozoflarla amansız bir mücadeleye girişmişler ve onların delillerini çürütmeye önem vermişlerdir.

Big Bang'in önemli dayanaklarından biri olan Einstein'ın izâfiyet teorisi filozoflarla kelâmcılar arasında yüzyıllar boyu süren bu ezelî ve mutlak zaman/hâdis ve itibârî zaman tartışmalarında kelâm âlimlerini haklı çıkarmıştır. Bu teoriye göre zaman; artık hıza, harekete ve mekâna, dolayısıyla uzaya bağlı kabul edilmektedir. Özel görelilik teorisi eskiden inanılan zamanın her yerde aynı olduğu ve aynı hızla geçtiği zannına karşın, her kesin hızına göre değişen bir zamanın olduğunu ortaya koymuştur. Hareket halinde olan iki kişi için zamanın değişik hızlarda akmakta olduğu gibi, hareketsiz olan ancak farklı mekânlarda yaşayan iki kişi için de aynı değildir.[22]

Einstein'ın görelilik teorisi ortaya koyduğu ve mutlak olmadığını ispat ettiği zaman olgusu, Big Bang teorisinin de ortaya koyduğu gibi evrenin var olmasıyla yani

---

[21] Muhammed Bâsil et-Tâî, "The Scientific Value of Dakik Al-Kalam", *İslamic Tought and Scientific Creativity*, 5/2(1994), 9.

[22] İlknur Demir, *İslam Kelâmında Zaman Kavramı* (Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006), 120.

büyük patlama ile birlikte başlayan bir olgudur. Craig'in de ifade ettiği gibi buna alternatif olarak ortaya konan, evren ve zaman için bir başlangıç öngörmeyen modellerin hiçbiri kendi içinde bile tutarlılık arz etmemektedir. Çünkü noktasal bir başlangıca sahip olmayan bu teoriler incelendiğinde, (Stephen Hawking'in "sınırı olmama" önerisi gibi) geçmişin sonsuz değil sonlu olması gerektiğini ortaya koydukları görülecektir.[23]

Craig'e göre 2003 yılında, önde gelen üç kozmolog Arvin Borde, Alan Guth ve Alexander Vilenkin, tarihi boyunca genişlemiş olan "herhangi bir evren"in geçmişte sonsuz olamayacağını, aksine geçmişte bir uzay-zaman sınırına sahip olması gerektiğini ispatlamışlardır. Onların ortaya koyduğu şey, evrenimizin boşluktaki kuantum dalgalanmaları sonucu oluştuğunu öne süren modelin bizzat kendisinin evrenimizin geçmişte ezeli olamayacağını, aksine bir başlangıca sahip olmasını gerektirdiğidir. Çünkü bu dalgalanmanın başladığı bir an olmak durumundadır. Ayrıca bizim evrenimiz, birçok evrenden meydana gelen "çoklu-evrenin (multiverse)" çok küçük bir parçası olsa bile; onların teorisi, çoklu evrenin kendisinin de mutlak bir başlangıca sahip olmasını gerektirir. Spekülatif teoriler, -Büyük Patlama öncesi enflasyon senaryoları gibi- Borde-Guth-Vilenkin'in teoreminin sonucu olan mutlak başlangıçtan kurtulmak için icat edilmişlerdir; fakat bu teorilerin hiçbirisi, ezeli bir geçmiş görüşünü geri kazandırmada başarı sağlayamamıştır. En fazla, başlangıcı sadece bir adım geriye ötelemişlerdir. Vilenkin, bulgularının sonucu hakkında açık sözlüdür:

"Bir argümanın makul insanları inandıran şey olduğu, ispatınsa (proof) makul olmayan bir insanı bile inandıran şey olduğu söylenir. Mevcut ispatla, kozmologlar ezelî bir evren olasılığının arkasına daha fazla gizlenemezler. Kaçış yok, kozmik bir başlangıç problemiyle yüzleşmek zorundalar."[24]

Kelâm kaynaklarında dağınık bir şekilde bulunan kelâmcıların zaman görüşüne baktığımızda zaman ile birlikte ve zaman içinde bir yoktan yaratma tasavvuru olduğu görülür. Çünkü zaman objektif bir gerçekliğe sahip değildir ve semavi cisimlerin yaratılmasıyla zaman da yaratılmış olur. Zaman iki cismin birbiriyle olan ilişkileri sırasında oraya çıkan bir kavramdır ve felsefecilerin iddia ettiği gibi ezelî değil, mümkündür. Allah zaman üzerinde mümkün atomların ve arazların birleşip ayrılmalarını sağlamak suretiyle hareketi yaratır. Buna karşılık zaman denilen şey art arda yaratılan ve sürekli olmayan atomik "an"lardan oluşmaktadır. Âlemden önce atomlar var olmadığına göre, zaman da yoktu.[25]

Kelâmcıların bu zaman anlayışı hareket tanımlarında da görülebilir. Kelâmcılar hareketi de zaman gibi süreksiz anlara bölünebilir şekilde düşünmüşlerdir. Buna göre hareket eden bir parçacığın yol güzergâhı durağan noktalardan (stationary points)

---

23 Craig, "Kelâm Kozmolojik Kanıtı".

24 Craig, "Kelâm Kozmolojik Kanıtı".

25 Şaban Ali Düzgün, *Nesefî ve İslam Filozoflarına Göre Allah-Âlem İlişkisi* (Ankara: Akçağ Yayınları, 1998), 65.

oluşur. Örneğin “A parçacığı B parçacığından daha hızlıdır” dediğimizde, bunun anlamı: “A parçacığının güzergâhının B parçacığına göre daha az durağan nokta içerdiğidir”. Bu yüzden hareket, yol üzerinde bulunan “sükûn”ların sonlu anlarından oluşan süreksizlik olarak düşünülür.[26]

Onların bu zaman teorisi evrenin zaman içinde yaratıldığı görüşüne ters değildir. Çünkü onlar bunu söylerken dünyanın içinde var olmaya başladığı zamansal anın dışında daha önce zamansal anların var olmadığını kastetmektedirler. Dolayısıyla zaman, filozofların iddia ettiklerinin tersine ne âlemin varlık şartıdır ne de onu öncelemiştir. Bunun tersine zamanın varlığı onu meydana getiren semavi cisimlerin hareketleriyle meydana gelmiştir. Bütün bu olup bitenler mümkün kategorisindedir ve onu yapıp eden başka bir varlığa yani faile muhtaçtır.[27]

Yani filozofların kelâmcıların hudûs delilini eleştirirken öne sürdükleri gibi evrenin yaratılışından önce “boş bir zaman” veya Kant’ın antinomiye yol açtığını düşündüğü evrenin içinde yaratıldığı “boş bir uzay”ın bulunması gerekli değildir. Çünkü Big Bang teorisinin de ortaya koyduğu gibi hem uzay hem de zaman evrenin yaratılması ile birlikte ortaya çıkmış olgulardır. Bundan dolayı asıl çelişki uzayın yaratıldığı bir uzay ve zamanın yaratıldığı bir zaman tasavvur etmektir. Onların bu çelişkiye düşmelerinin nedeni ise Hawking’in ifade ettiği gibi evrenden bağımsız mutlak bir zaman anlayışına sahip olmalarındandır.[28]

Zaten Einstein’ın ortaya koyduğu izafiyet teorisi mutlak zaman anlayışının geçersizliğini ortaya koymuştur. Hawking Büyük Patlamanın aynı zamanda zamanın başlangıcı olduğunu şu sözleriyle ifade etmektedir:

“Hubble’ın gözlemleri evrenin sonsuz küçüklükte ve sonsuz yoğunlukta olduğu (tekillik) Büyük Patlama denilen bir anın varlığını göstermektedir. Bu tekillik noktasında bütün bilim kuramlarımız geçerliliklerini yitirmektedirler. Buna bağlı olarak geleceğe ilişkin tahminlerde bulunmak imkânsız olmaktadır. Bu andan önce olaylar olmuş olsa bile, şimdi olanları etkileyemezdi. Hiçbir gözlemsel sonuç olmayacağı için bu olayların varlığı görmezlikten gelinebilir. Denebilir ki, zaman -daha önceki zamanlar tanımlanamayacağı için- büyük patlama anı ile başlamıştır.”[29]

Burada üzerinde durulması gereken diğer bir nokta da şudur. Eğer zaman yaratılan ilk varlıkla birlikte ortaya çıkan bir olgu ise, ki bunu hem kelâmcılar hem de filozoflar kabul etmektedir, Fârâbî ve İbn Sînâ’nın iddia ettikleri âlemin zaman yönünden ezelî olduğu bir başka ifade ile ezelde yoktan yaratma ile kelâmcıların kabul ettikleri sonradan yoktan yaratma arasında bir fark kalmamaktadır.[30] Çünkü filozoflar ezelî yaratılış tezini ortaya koyarken sonradan yaratılışın Allah ile ilk yaratma arasına boş bir

---

26 et-Tâî, “The Scientific Value of Dakik Al-Kalam”, 16.

27 Düzgün, *Nesefî ve İslam Filozoflarına Göre Allah-Âlem İlişkisi*, 74.

28 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 24.

29 Hawking, *Zamanın Kısa Tarihi*, 25.

30 Düzgün, *Nesefî ve İslam Filozoflarına Göre Allah-Âlem İlişkisi*, 66.

zaman sokacağını iddia etmektedirler. Bu durumda eğer zaman ilk yaratma ile başlıyorsa o zaman zaten yaratmadan önceki bir zaman olgusundan bahsedilemez.

Görelilik teorisi ve Big Bang'in açıkça ortaya koyduğu ve kanıtladığı şey mutlak bir zaman kavramının olmadığı ve zaman ve uzay dediğimiz boyutların büyük patlamayla birlikte başladığıdır. Bu tam da kelâmcıların zamanın itibâri/izâfî olduğu şeklindeki anlayışları ile örtüşmektedir. Kısacası fizikçi C. F. Von Weizsacher'ın dediği gibi "zamanın başlangıcı zaman dâhilinde değildir."[31] Yani zamanın içinde başladığı başka bir zaman olgusundan veya zaman başlamadan önceki bir zamandan bahsetmek anlamsızdır.

3. Yoktan Yaratılış

Big Bang teorisi, ortaya konulduğundan beri birçok felsefeci ve teolog tarafından yoktan yaratılışın bir kanıtı olarak değerlendirilmiştir. Biz de çalışmamızda konuyu bu açıdan değerlendirmeyi gerekli görmekteyiz. Konuya "yok" ve "yoktan yaratma" kavramlarına yüklenen anlamlara bir açıklık getirmekle başlamak yerinde olacaktır.

Yokluğa verilen manaları iki kategoride ele almak mümkündür. Biri varlıkçılık bakımından yokluk, diğeri ise mantık bakımından yokluktur. Varlıkçılık bakımından yokluk iki şekilde anlaşılır. Birincisi mutlak yokluktur ki bununla somut anlamda, mutlak varlığın zıttı anlamında bir yokluk kastedilir. Diğeri ise göreli bir yokluktur ki bununla da var olması düşünülen, geçmişte var olmuş ve gelecekte de var olabilecek, ancak herhangi bir sebeple varlığını yitirmiş bir şey kastedilir. Mantık bakımından yokluk derken de çoğunlukla zihindeki göreli bir yokluk kastedilir.[32]

Tartışmamızın merkezinde yer alan diğer bir kavram olan "yoktan yaratma" (creatio ex nihilo) kavramının da iki şekilde tanımlandığını görmekteyiz. Birincisinde yoktan yaratma, "hiçbir şey yok iken Tanrı'nın bir şeyleri yaratması" şeklinde tanımlanırken, ikinci tanımda ise, "hiçbir malzeme kullanmadan yaratma, maddeye muhtaç olmadan yaratma" şeklinde tanımlanmıştır.[33] İslam filozofları ortaya koydukları sudûr ve feyz teorilerinde Tanrı'nın yaratma esnasında hiçbir malzeme kullanmaması anlamında ikinci tanıma yakın dururken, birincisini kabul etmemektedirler. Bununla birlikte onlar bu ilk tanımı Tanrı'dan sudûr eden ilk akıl için kullanmaktadırlar. Onlar ayaltı âlem için ise mutlak yokluktan yaratılışın söz konusu olmadığını, bütün oluş (hudûs)ların "imkân" denilen bir nesne üzerinden meydana geldiğini ifade etmektedirler.[34]

---

[31] C. F. Von Weizsacher, "Zamanın Başlangıcı Zaman Dâhilinde Değildir", *Kosmos, Bios, Teos,* Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, çev. Ahmet Ergenç (İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002), 143.

[32] Atay, *Fârâbî ve İbn Sînâ'da Yaratma*, 133-134.

[33] Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 133.

[34] Atay, *Fârâbî ve İbn Sînâ'da Yaratma*, 135.

Kelâmcılar ise hudûs delilinde yaratılanların sonradan yaratılmış (hâdis) olduğunu ısrarla vurgulamaları yönüyle ilk tanıma daha yakın durmaktadırlar. Bununla birlikte kelâmcılar muhdesin bir şeyden veya bir maddeden meydana geldiğini kabul etmezler. Zira onlara göre yaratmadan önce ne bir madde ne de kendisinden varlığın çıktığı bir nesne mevcuttu.[35] Onlara göre böylesi bir kabul kadimlerin çoğaltılması (ta'addü'd-i kudemâ) anlamına gelir ve bu da tevhid inancına aykırıdır. Bundan dolayı bunu şiddetle reddetmişlerdir.

Burada ifade edilmesi gereken diğer bir husus da "yoktan yaratma"dan (creatio ex nihilo) dinin anladığı şey ile bilimin anladığı şeyin farklı olduğudur. Dinin yoktan yaratma ile kastettiği şey mutlak hiçlikten yaratılıştır. Bilim ise daha çok hali hazırda var olan maddelerin ya da fiziksel anlamda ulaşılabilecek nitelikte olan olguların niteliksel olarak farklı olan yenilerine dönüştürülmesidir.[36] Dolayısıyla bilimsel anlamda yokluk (vacuum) aslında mutlak bir yokluk değil, sadece fiziksel bir boşluktur. Bu boşluk da bir yapıdır ve bazı yasalara tabidir. Mutlak bir hiçlik değildir.[37]

Kelâmdaki yoktan yaratma düşüncesi ile kastedilen ise mutlak hiçlikten ve yokluktan yaratmadır. Buradaki hiçlik Allah'ın dışında madde, enerji, yasa, kavram, zihin, zaman ve uzayın, hiçbir kuantum salınımının, hiçbir olasılık yasasının, hiçbir mantık ya da düzen bağlamının yani hiçbir şeyin olmadığı durumdur.[38]

Kelâmdaki bu yoktan yaratma düşüncesi dinin temel kaynakları olan Kur'an-ı Kerim'de ve hadislerde ifade olarak da eylem olarak da açıkça yer almamaktadır. Ancak yoktan yaratmanın aksi düşünüldüğünde Allah ile beraber başka ezelî varlıkların kabulü söz konusu olacağından (ta'addüd-i kudemâ) özellikle kelâmcılar yoktan yaratma düşüncesini ispat etmeye çalışmışlardır. Onlar bu düşünceyi daha çok Allah'a sıfat olarak yüklenen "hâlık", "mübdî", "muhdis", "fâtır" vb. bazı fiillerin semantik tahlilinden çıkarmaya çalışmışlardır. Bu anlamın çıkarılmasına en müsait kelime "halk"dır. Bu kavram sözlükte, bir şeyi yok iken var etmek, bir varlığı daha önce benzeri ve modeli olmaksızın, modelsiz meydana getirmek, bir varlıktan başka bir varlık meydana getirmek" gibi anlamlara gelir.[39] Kur'an'da da bu kavram Allah için kullanılırken "eşi ve benzeri olmaksızın bir şeyin var edilmesi ve yaratılması" anlamında kullanılmıştır.[40]

---

35 Düzgün, *Nesefî ve İslam Filozoflarına Göre Allah-Âlem İlişkisi,* 73.

36 William Stoeger, "Bilimde ve Felsefede Evrenin Başlangıcı", *Kosmos, Bios, Teos*, Margenau-Varghese, çev. Ahmet Ergenç (İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002), 240.

37 Stoeger, "Bilimde ve Felsefede Evrenin Başlangıcı", 246.

38 Stoeger, "Bilimde ve Felsefede Evrenin Başlangıcı", 243; Erdemci, *Kelâm Kozmolojisine Giriş*, 29.

39 Erdem, *Problematik Olarak Din-Felsefe Münasebeti*, 50-51.

40 Kelimenin bu anlamda kullanıldığı ayetlerden bazıları: Fâtır 35/3; el-A'râf 7/12; Nûr 24/45.

Yoktan yaratma düşüncesinin kendisinden rahatlıkla çıkarılabileceği ayet ve hadislerin de var olduğunu ifade edelim. Özellikle "İnsan, daha önce hiçbir "şey" değilken (yokken), onu yarattığımızı düşünmez mi?",[41] "(Zekeriyya)! ...Nitekim daha önce, hiçbir şey değil iken seni de yarattım."[42] ayetleri ile "Allah vardı, ondan başka hiçbir şey yoktu"[43] hadisi bu konuda temel dayanak noktalarını oluşturmuştur.[44]

Anılan nedenlerden dolayı "yoktan yaratma" düşüncesi kelâm kozmolojisinin temelini oluşturmuştur. Bütün kelâm ekolleri âlemin yoktan (mine'l-ma'dum) yaratıldığı konusunda ittifak halindedir. Bununla birlikte kelâmcılar âlemin kendisinden yaratıldığı yok'un "bir şey" mi olduğu yoksa "hiçbir şey" mi olduğu konusunda ittifak sağlayamamışlardır.[45]

Genel olarak Mu'tezile ma'dûmu "varlığı olmayan mâlum" şeklinde tarif ederek ona, bilginin objesi olarak bir gerçeklik tanırken Ehl-i sünnet ise, ma'dûmu "hiç bir şey değil" (leyse bi-şey') şeklinde açıklamış ve bu açıklama ile bir gerçeklik tanımaktan kaçınmıştır. Onlara göre varlıkla mâhiyet birbirinin aynıdır; bu sebeple âlem "lâ şey"den, yani her bakımdan yokluktan yaratılmıştır. 'Adem, nefy (olumsuzluk) ile eş anlamlıdır; hariçte bir varlığı bulunmayan sırf zihnî bir kavram olup bilinmesi varlığa bağlıdır.[46] Bu noktada bir şeyin bilinmesinin varlığına bağlı olması şartı insan için geçerli olabilir. Ancak Allah için böyle bir şart koymak onun her şeyin bilgisine sahip olması ('âlim) sıfatı ile bağdaşmaz. Dolayısıyla evren var olmadan önce de Allah'ın bilgisine konu olması mümkündür. Bu noktada Mu'tezile'nin konuya yaklaşımının daha makul olduğu söylenebilir.

Ehl-i sünnet kelâmcılarının bu konudaki hassas tutumları, ma'duma şey'iyyet vasfı vermenin Allah ile birlikte başka kadîm varlıklar ve âlemin kendisinden yaratıldığı bir "temel madde" kabul etmek anlamına geleceği kaygısından kaynaklanmaktadır. Ancak ma'dumun sadece epistemolojik bir varlığa sahip olduğu kabul edildiğinde bu kaygının da yersiz olduğu ortaya çıkmaktadır.

Sonuç olarak ma'duma şey'iyyet atfeden Mu'tezile'nin de onun fiziksel bir varlığa tekabül etmediğini kabul ettiğine göre, evrenin bir zamanlar yok iken yaratıldığı fikrinin kelâmcıların ortak görüşü olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz.

Big Bang teorisinin evrenin ve zamanın bir başlangıcı olduğunu bilimsel olarak ispat ettiğini ifade ettik. Peki, bu teori yoktan yaratılış düşüncesini ne ölçüde destekle-

---

[41] Meryem 19/67.

[42] Meryem 19/9.

[43] Ebû 'Abdullah b. İsmail Buhâri, *Câmi'u's-sahîh I-IV*, thk. Muhibuddin el-Hatîb-Muhammed Fuâd 'Abdulbâkî (Kahire: el-Matba'atü's-Selefiyye, 1400 H.), "Bed'ül-halk", 1 (No: 3191).

[44] Yusuf Şevki Yavuz, "'Adem", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1988), 1/356.

[45] Erdemci, *Kelâm Kozmolojisine* Giriş, 29.

[46] Yavuz, "'*Adem*", 356.

mektedir? Kanaatimizce bu sorunun cevabını verebilmek, büyük patlamanın kendisinden meydana geldiği tekillik durumunu tahlil etmek ve bilimin yokluğu (boşluk=vacuum) nasıl tanımladığını ortaya koymakla mümkün olacaktır.

4. Tekillik - Ma'dum İlişkisi

Fiziğin tüm kuralları geleceğe uygulanabileceği gibi geçmişe de uygulanabilir. Evrenin genişliyor olması olgusu da bundan hariç tutulamaz. Dolayısıyla evren, şimdi genişlemekte olduğu gibi geçmişte de genişlemekteydi. Evrenin genişlemesini bir film şeridi gibi düşünüp filmi hızla geriye doğru sardığımızı hayal edersek, geçmişe doğru büzülen bir evrenle karşılaşırız. Bu büzülme sonuna kadar götürülürse evrendeki tüm maddenin arasındaki mesafenin sıfır olduğu sonsuz yoğunluktaki bir tekil noktaya varılır. .[47] İşte büyük patlamanın meydana geldiği bu sonsuz yoğunluk durumuna "Big Bang Tekilliği" adı verilmektedir. Ancak sonsuz yoğunluktaki bir evren, fizik yasalarının, hatta uzay ve zamanın bozulduğu ve geçerliliğini kaybettiği bir tekilliktir.[48]

Craig'e göre uzay, zaman ve bütün maddeler, yani evrenin tamamı bu sonsuz yoğunluktaki tekillik durumundan ortaya çıkmıştır. Ona göre Big Bang'den önce ne olduğunu sormak anlamsızdır. Bu tıpkı Kuzey Kutbu'nun kuzeyinde ne olduğunu sormak gibidir. Aynı şekilde Big Bang'in gerçekleştiği mekânı sorgulamak da anlamsızdır. Çünkü evrenin kendisinden meydana çıktığı bu nokta, uzayda bir nesne değildir. Bizzat evrenin ve uzayın kendisinden çıktığı şeydir. Dolayısıyla büyük patlama her yerde gerçekleşmiştir diyebiliriz.[49]

Evrenin kendisinden meydana geldiği bu tekillik durumunun tanımlanması noktasında birçok tartışma mevcuttur. Bu noktada kelâmdaki ma'dum tartışmasına benzer bir tartışmanın ortaya çıktığını görmekteyiz. Tartışmanın odağında bu tekillik durumunun fiziksel bir gerçeklik mi, yoksa sadece matematiksel ve zihinsel bir durum mu olduğu yer almaktadır. Craig'e göre Big Bang tekilliği tanımlanırken kullanılan "sonsuz yoğunluk" durumu tam olarak yokluğa (nothing) eşittir. Çünkü gerçek hayatta hiçbir şey sonsuz yoğunluğa sahip olamaz. Eğer tekillik herhangi bir kütleye sahip olsaydı sonsuz yoğunlukta olamazdı.[50] Yani bu durum açıkça tekilliğin fiziksel bir varlığa sahip olmadığı anlamına gelir. Buradan hareketle Craig Big Bang teorisinin evrenin yoktan yaratıldığını (creatio ex nihilo) ispat ettiğini öne sürer.

Big Bang'in bu şekilde yorumlanmasını kabul etmeyenler genişlemeyi kabul etmekle birlikte ezelî ve değişmez evren inancını destekleyecek modeller öne sürdüler. Bunlardan Durağan Model'e (steady state) göre evren genişledikçe sürekli olarak yeni maddeler yaratılmakta ve böylece evren durağan ve değişmez yapısını korumaktadır. Açılıp-Kapanan (oscillating) Evren Modeli'ne göre ise evren sürekli olarak genişleme-

---

47 Uslu, *Tanrı Ve Fizik*, 48.

48 Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, 78.

49 Craig, *The Kalam Cosmological Argument*, 116.

50 Craig, *The Kalam Cosmological Argument*, 116-117.

büzülme döngüsünü yaşamaktadır ve bu döngü ezelden ebede devam etmektedir. Ancak daha önce de ifade ettiğimiz gibi bu modellerin bilimsel bir dayanakları olmadığı gibi enerjinin korunumu ve entropi gibi en temel fizik yasalarıyla da çelişmektedirler.

Kuantum Modeli ise büyük patlamanın kendisinden meydana geldiği tekilliğin mutlak bir yokluk olmadığını, buna sebep olan şeyin boşlukta meydana gelen kuantum dalgalanmaları olduğunu öne sürmektedir. Ancak bu model de dalgalanmayı ve dalgalanmaya neden olan şeyi açıklamakta yetersiz kalmaktadır.

Kuantum modellerindeki "boşluk" (vacuum) kavramının hiçlik anlamına gelmediğini daha önce ifade etmiştik. Aksine fizikte boşluk, "fiziksel bir yapı" olarak tanımlanır ve bazı fiziksel yasalara tabidir. Birçok fizikçinin boşluk için yaptığı tanım "bir deneye imkân tanıyan en küçük alan" şeklindedir.[51] Öyleyse boşlukta kuantum dalgalanmaları modelinin tasvir ettiği şey hiçlikten bir şeylerin meydana çıkması değildir.

Kuantum dalgalanmaları, kuantum yasalarına göre ortaya çıktığı için kuantum yasalarının önceden varlığını gerektirmektedir. Çünkü parçacıkların, boşluk dalgalanmaları ile kısa süreliğine ortaya çıkmasına belirsizlik ilkesi izin verir. Ayrıca kısa süreliğine ortaya çıkan bu dalgalanmalar ortaya çıkabilmeleri için gerekli olan enerjiyi boşluktan "ödünç alırlar." Öyleyse boşluk sıfır enerjili olmadığı gibi, bu enerjinin yapısında belirsizlik ilkesine imkân veren bir takım fizik yasaları da işler haldedir.[52]

Boşlukta geçerli olan bu yasaların mutlak hiçlik olup olmadığı ise tartışmalı bir konudur. Stoeger'e göre bu yasalar, sırf matematik ve mantık yasaları olsa bile bu mutlak hiçliğe tekabül etmez.[53] Ancak bu yasalara hiçlik demek mümkün olmadığı gibi "varlık" demek de pek mümkün görünmemektedir. Bu yasalar hiçbir varlık yaratılmadan önceki Tanrı'nın ilmindeki tasarımlar olarak değerlendirilebilir. Kaldı ki tek mesele bu yasaların ne olduğu değildir. Dalgalanmaya neden olan enerjiyi açıklamak gerekmektedir. Ayrıca bu enerjinin bir açıklaması yapılsa bile, bu süreçleri ortaya çıkaran yasaların açıklanması bilimsel açıdan pek mümkün görünmemektedir.

İslamî literatürde buna benzer bir tartışmanın ma'dum konusu üzerinde yürütüldüğünü görmekteyiz. Temelde ma'duma atfedilen manaları üç maddede ifade etmek mümkündür: 1. es-Salihî'ye göre ma'dum ne ma'lum (bilginin konusu)dur, ne mezkûr (zihnin bir objesi), ne şey, ne zat, ne cevher, ne de arazdır. 2. el-Ka'bi'ye göre ma'dum ma'lumdur, mezkûrdur, şey'dir, ancak cevher ve araz değildir. 3. el- Hayyat ma'duma cisim denilebileceğini ancak bu cismin hareket halinde olamayacağını söyler.[54] Ma'dum'un cisim olduğunu söyleyen ve yoktan yaratılış fikriyle çelişen hatta felsefedeki yaratılışın kendisinden gerçekleştirildiği bir temel madde (heyula) düşüncesini çağrıştıran Hayyât'ın görüşünü bir kenara bırakacak olursak, temelde iki görüşün ağırlık kazandığını söyleyebiliriz:

---

51 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 157.

52 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 158.

53 Stoeger, "Bilimde ve Dinde Evrenin Başlangıcı", 246.

54 Düzgün, *Nesefî ve İslam Filozoflarına Göre Allah-Âlem İlişkisi*, 54.

Ehl-i sünnet kelâmcıları âlemin yoktan yaratıldığı ve yok'un hiçbir şey olduğu hususunda ittifak etmişlerdir. Onlara göre ma'dum hiçbir şey olduğundan tanımlanamaz ve ondan haber dahi verilemez. Onlar Mu'tezile'nin ma'dumu birşey olarak tanımlamasına bir tepki olarak bu kavramı kullanmaktan kaçınmış, bunun yerine yoktan yaratmayı ifade etmek için "min lâ şey'" ve "lâ min şey" (hiçbir şey) ifadelerini tercih etmişlerdir. Mu'tezile âlimlerinin çoğunluğu ise ma'dumun bir şey olduğunu kabul etmekle birlikte, bunun varlığa (mevcud) ait özellikleri taşımasının söz konusu olmadığını, şey olma dışına her hangi bir özelliğinin bulunmadığını söylemişler; ma'dum için *şey, makdur*, *ma'lûm*, ve *muhberun anh* (kendisinden haber verilen) dışında herhangi bir ismin kullanılmasını doğru bulmamışlardır.[55]

Esasında ma'dum tartışmalarının temelinde kelâmcıların meseleye ontolojik açıdan yaklaşması yatmaktadır. Çünkü yok'un bir şey olduğunun savunulması ona somut bir varlık vermeyi ve âlemin bu ezeli somut varlıktan yaratılmasını gündeme getirmiştir. Ancak sorunun epistemolojik açıdan ele alınması sorunun çözümünü kolaylaştıracaktır. Bakıldığında Mu'tezile de konuyu daha çok Allah'ın ilmi açısından tartışmış ve aslında ma'duma şey adını verirken Allah'ın ilmi ile ilişkili olarak onun bilinebilir bir şey olup olmadığını kast etmişlerdir.[56] Ehl-i Sünnet âlimleri de –küçük bir topluluk hariç- ma'dumun bilinebileceğini kabul etmişlerdir.[57] Bu durumda ma'lum tasavvur halinde yani mümkün varlıklar halinde bulunması yönüyle ezelî olarak kabul edilebilir. Ancak bu ma'lumun kendi başına bir gerçekliği olduğu anlamına gelmez. Sadece zihinsel bir ezelîlik durumunu gösterir.[58] Ancak bu zihinsel ezelîlik durumu Allah'ın ilminin ezeli olmasını ifade ettiğinden itikâdî açıdan bir problem teşkil etmemektedir.

Görüldüğü üzere kelâmcılar ma'duma fiziksel bir varlık atfetmemişlerdir. Big Bang'deki tekillik durumunun ise -her ne kadar bugünkü fizik yasaları ile tanımlanamıyor ise de- fiziksel anlamda mutlak yokluk olduğunu söylemek mümkün değildir. Tekillik öncesi için bile, yani tekilliğe neden olan şeye ilişkin kuantum teorilerinde bile tekilliğe neden olduğu öne sürülen boşluktaki kuantum dalgalanmalarının mutlak yokluktan meydan çıkmadığı açıktır. Bu açıdan karşılaştırıldığında kelâmdaki ma'dum ile tekillik kavramlarının birbirinden farklı şeylere karşılık geldiği görülmektedir.

Tekilliğin bu şekilde tanımlanmasından sonra Big Bang'in yoktan yaratılışı ispat edip etmediği meselesine dönecek olursak, bu noktada Craig'e katılmak pek mümkün görünmemektedir. Mevcut fiziksel yasalarla büyük patlamanın gerçekleştiği tekillik durumunun tanımlanamadığı ve bu yasaların o noktadan sonra geçerliliğini yitirdiği açıktır. Ancak bu durum, bu noktanın hiçbir zaman aşılamayacağı anlamına gelmez. Günümüzde tekilliğin öncesini ve nedenlerini ortaya koymaya yönelik kuantum fiziğinin işletilmeye çalışıldığını, hatta kuantum fiziği ile görelilik teorilerini birleştirme

---

55 Erdemci, *Kelâm Kozmolojisine Giriş*, 33, 36-37.

56 Düzgün, *Nesefî ve İslam Filozoflarına Göre Allah-Âlem İlişkisi*, 49.

57 Erdemci, *Kelâm Kozmolojisine Giriş*, 37.

58 Düzgün, *Nesefî ve İslam Filozoflarına Göre Allah-Âlem İlişkisi,* 55.

çabalarının sürdürüldüğünü bilmekteyiz. İlerleyen zamanlarda tekillik durumunu açıklayacak ve öncesine ilişkin birtakım veriler sunacak bir teori (bilim adamları bunu her şeyin teorisi = the theory of everything olarak isimlendirmektedirler) ortaya konulması mümkündür. Dolayısıyla bugünün bilimsel imkânlarıyla ulaştığımız son noktada durmak ve buna yokluk demek pek makul görünmemektedir.

Şu anki bilimsel veriler büyük patlamanın gerçekleştiği tekillik durumu ve öncesinde görelilik teorisinin geçerliliğini yitirdiğini ortaya koymaktadır. Ancak bunun yerine tekillik için atom ve atomaltı parçacıkların tabi olduğu kuantum fiziği yasalarının geçerli olduğu da tam olarak ortaya konabilmiş değildir. Dolayısıyla ne görelilik teorisinden hareketle Big Bang'in başladığı tekillik durumunu yokluk olarak nitelemek, ne de bu tekilliğin kuantum dalgalanmaları sonucu nedensiz bir şekilde meydana geldiğini söylemek doğru bir yaklaşım olacaktır.

Sonuç olarak Stoeger'in de ifade ettiği gibi Big Bang yoktan yaratılış anını tasvir eden bir teori olarak değerlendirilemez. Fakat şu an sahip olduğumuz modellerle uyumlu olan "bilimsel bir başlangıç" olarak değerlendirilebilir. Ama yeterli bir kuantum teorisine dayanacak bir model söz konusu olduğunda bu uyumluluk ortadan kalkabilir. Bu "bilimsel başlangıç" mutlak başlangıç, yani daha öncesinde Tanrı'dan başka hiçbir şeyin olmadığı başlangıç anı olsaydı bile fizik ve kozmoloji bunun böyle olduğunu ortaya koyamazdı. Çünkü bunun yapılabilmesi için Big Bang öncesindeki varlık durumuna ilişkin bir yetkinliğe sahip olunması ve bunun zamanın, yasanın, enerjinin ve kuantum dalgalanmalarının olmadığı mutlak bir hiçlik durumu olduğunun gösterilmesi gerekir. Bunu yapmak ise hiçbir bilimsel disiplinin işi değildir. Çünkü özelde bilim, genelde ise insanın bilgi kapasitesi, mutlak hiçliğin belli bir anda hüküm sürdüğü bir anı açığa çıkarmaya elverişli değildir. Bu nedenle kozmoloji ilk yaratılış anını asla idrak edemez.[59] Sonuçta bilimsel olarak ulaştığımız bu son noktada bile evrenin en tutarlı açıklaması yine dini ve metafiziksel bir açıklama olacaktır.[60] Bu da hiç kuşkusuz ki yaratılış düşüncesi, yani evrenin yoktan yaratıldığı şeklindeki dinî açıklamadır.

5. Kuantum Kozmolojisi ve Nedensellik İlkesi

Kuantum teorisi ortaya konulduktan sonra, bu teori ile ilgili ortaya atılan en önemli felsefî iddia, kuantum teorisinin, bir şeyin ve dolayısıyla bütün evrenin sebep-

---

59 Stoeger, "Bilimde ve Felsefede Evrenin Başlangıcı", 249.

60 Charles H. Townes, "Sadece Bilimsel Açıdan Bakacak Olursak Köken Sorunu Cevaplanamaz", *Kosmos, Bios, Teos*, Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, çev. Ahmet Ergenç (İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002), 140.

siz ve kendiliğinden bir şekilde hiçlikten ortaya çıktığını kanıtladığı şeklindeki iddiadır. Bu iddia ateistler tarafından da savunulmaktadır.[61] Hudûs delilinde de "her hâdisin bir muhdisi vardır" önermesi nedensellik ilkesine dayandırılarak ispat edildiğinden konuyu bu açıdan ele almamız zorunluluk arz etmektedir.

Özü itibariyle her ma'lulün bir illeti, her olayın doğrudan veya dolaylı bir sebebi bulunduğunu anlatan nedensellik (causality) ilkesi,[62] kelâmcıların büyük bir kısmı tarafından kabul edilmekle birlikte, illet ile ma'lul arasındaki ilişkinin zorunlu olduğu ve eşyanın kendi tabiatından kaynaklandığı hususu reddedilmiştir. Mu'tezilî kelâmcıların bir kısmı varlık ve olayların meydana gelişinde zorunlu bir sebep-sonuç ilişkisini kabul etmekle birlikte, sebeplere, belli sonuçları doğuracak etki gücünü ve tabiatını verenin Allah olduğunu ifade ederler. Dolayısıyla Allah bütün varlıkların ve olayların asıl yaratıcısıdır. Ancak Allah dilerse insanların gözlem ve deneylerine konu teşkil etmeyen ve onlar tarafından bilinemeyen bir şekilde sebeplerin zorunlu etki gücünde veya tabiatında değişiklik yapabilir.[63]

Kelâmcıların büyük çoğunluğuna göre ise varlık ve olaylar üzerinde etkili gibi görünen ve süregelen işleyiş (âdet) itibariyle belli sonuçlarla bir arada bulunan sebeplerin var olduğu söylenebilirse de varlık ve olaylar arasında zorunlu bir sebep-sonuç ilişkisi mevcut değildir. Buna göre görünürde bir sebep olduğu halde herhangi bir sonuç meydana gelmeyebileceği gibi, görünen bir sebep bulunmadan sonuç oluşabilir. Çünkü tüm varlık ve olayların hakiki sebebi ve yaratıcısı Allah'tır.[64]

---

61 Bu iddiayı savunanlardan biri Quentin Smith'dir. Detaylı bilgi için bk. Quentin Smith, "The Uncaused Beginning of the Universe", William Lane Craig - Quentin Smith, *Theism, Atheism and Big Bang Cosmology* (New York: Clarendon Press and Oxford Press, 1993), 119 vd.

62 Yusuf Şevki Yavuz, "İlliyyet" (Kelâm), *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 2000), 22/121. Kelâmcılar bu ilkeyi ifade etmek için genellikle illet, ma'lul, illiyet gibi kavramları kullanmış, Allah'a *illet-i ûlâ* demek yerine *fâili muhtâr* demeyi tercih etmişlerdir. Çünkü illet, şuursuz ve mekaniktir. Fâil ise şuurlu ve irâdelidir. Bu sebeple kelâmcılar Allah'ı ilk sebep olarak (illet-i ûlâ) kabul eden İslam filozoflarını tenkit etmişlerdir. bk. Halil İbrahim Bulut, "Mu'tezile Mezhebinde Nedensellik Tartışmaları", *Marife Dergisi* 3 (2004), 283.

63 Bu görüşe sahip olan Mu'tezile alimleri arasında Nazzâm, Muammer, Câhız ve Ka'bî gibi isimler bulunmaktadır. Ancak onlar cisimlerin yapısında onların fiillerini belirleyen bir tabiatın varlığını kabul etmekle birlikte, cisme bu tabiatı yerleştirenin Allah olduğunun altını çizmişler ve tabiatın ilahlaştırılmasına karşı çıkmışlardır. bk. Osman Demir, *İlk Dönem Kelâmcılarında Sebep-Sonuç İlişkisi* (İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2006), 89 vd.

64 Bu görüşü daha çok Ehl-i Sünnet kelâmcıları savunmuştur. bk. Yavuz, "İlliyyet" 122 vd.; Erdemci, Kelâm Kozmolojisine Giriş, 135 vd.; Demir, "İlk Dönem Kelâmcılarında Sebep-Sonuç İlişkisi", 111 vd.)

Zaten kelâmcıların atomculuğu kendi sistemlerine dâhil etmelerinin temel nedeni, tabiatın kendi kendine iş yapma gücünü reddederek, bütün varlık ve fiillerin gerçek sebebinin Allah olduğunu göstermektir. Bu amaçla onlar cisim, cevher, araz, hareket gibi felsefî kavramları yeniden yorumlayarak, kendi varlığını sürdüremeyen ve sürekli olarak Allah'ın iradesine bağlı olan âlemin temel unsurları haline getirildi. Bu anlayışta varlıklar arasındaki tabiî etkileşim anlamına gelebilecek her tür yatay sebeplilik, determinist bir bağ ya da tabiî bir kanun fikri Allah dışında sebepler kabul etmek anlamına geleceğinden reddedilmiştir. Bu nedenle eşyanın tabiatından kaynaklanan bir nedenselliği kabul edenler de dâhil olmak üzere kelâmcıların tamamı tabiatın ilahlaştırılmasına karşı çıkmışlardır.[65] Bu noktada hem Ehl-i sünnet kelâmcıları hem de Mu'tezilî kelâmcılar geliştirdikleri atom teorisinde ve bu teori üzerine inşa ettikleri hudûs delilinde hiçbir hâdis varlığın hudûsunun kendiliğinden olamayacağını, bunu yaratan bir varlığın bulunması gerektiğini temel bir ilke olarak benimsemişlerdir.

Kuantum kozmolojisinin nedensellik düşüncesinin evrenin kendiliğinden ve nedensiz olarak yoktan var olduğunu kanıtlaması meselesine dönecek olursak; daha önce de ifade ettiğimiz gibi mutlak hiçlik/yokluk bilimsel araştırmanın konusu olamaz. Zaten kuantum kozmoloji modellerini incelerken ifade ettiğimiz gibi, kuantum modelleri maddenin yoktan var oluşunu değil daha önce var olan enerjinin maddî forma dönüşmesini tasvir ederler. Ancak kuantum modellerinde bu enerjinin nereden geldiği hala açıklanamamıştır. Ayrıca bu sürecin gerçekleşmesi için de kuantum fiziğinin (yasalarının) bir şekilde var olması gerekir.[66]

Astrofizikçi William Stoeger'in de dediği gibi hiçbir fiziksel olgu kendisini ya da kendi var oluşunu izah edemez. Örneğin fizikçilerin kuantum teorilerinde nedensiz olarak meydana geldiğini öne sürdükleri "çift yaratımı" aslında bir fotonun elektron ve pozitrona dönüşmesidir. Pozitron ve elektronun hiçlikten var olmaz ve bunlar varlığı zaruri olan olgular değildir. Yani bunlar tabiatları gereği var olmak zorunda değildirler, kendi içlerinde kendi var oluşlarını açıklayamazlar. Her durumda bunların varlığı başka bir şeye bağlıdır. Bu şekilde bütün fiziksel olgu ve nesnelerin varlığı zaruri değildir, birtakım şartlara bağlıdır. Yani bunların varlığının her birinin izi bir öncekilere ya da daha temel olanlara doğru sürülebilir. Ve bunların izi de kendinden öncekilere ya daha temel olanlara doğru sürülebilir.[67] Ancak bu iz sürme çabası hiçbir zaman yokluktan bir şeylerin neden var olduğunu, neden bu zamanda ve bu şekilde var olduğunu açıklayamaz.

Bir şeyin varlığı, bu şey ister enerji ister maddenin en küçük birimi ya da mevcut yasalar olsun, kendi kendine var olan ve kendi varlığının açıklanması için başka bir sebebe ihtiyaç duymayan bir varlıkta son bulmak zorundadır. Kendi var oluşlarını

---

65 Demir, "İlk Dönem Kelâmcılarında Sebep-Sonuç İlişkisi", 63.

66 Varghese, "Giriş", 44.

67 Stoeger, "Bilimde ve Felsefede Evrenin Başlangıcı", 240.

açıklayamayan ve kendi varlığını izah eden ve bir varlığa ya da sebebe bağlı bulunmayan, geriye doğru uzayıp giden, ucu açık bir varlıklar zinciri (teselsül) tahayyül etmek imkânsızdır.[68]

Mantıksal olarak evreni oluşturan sebep olunmuş varlıklara ilişkin iki olası açıklama vardır. Ya sonsuz bir sebep olunmuş varlıklar dizisi vardır, ya da bu sebep olunmuş varlıklar kendi başlangıcını başka bir şeye ya da başka birine borçlu olmayan ve kendi var oluşunu tam olarak izah edebilen bir varlıkta son bulmalıdır. Sonsuz bir sebep olunmuş varlıklar dizisi yeterli bir açıklama olamayacaktır. Çünkü böyle bir dizi tek bir sebep olunmuş varlığı bile izah edemeyecektir. Bu sonsuz dizideki bütün varlıklar kendi var oluşlarına sıfır katkıda bulunurlar ve sonsuz tane sıfır yine sıfır eder. Nasıl ki sonsuz bir postacılar dizisi tek bir mektubun bile mevcudiyetini izah etmeye yetmezse, sonsuz bir sebepler dizi de taşıdıkları mevcudiyeti izah etmeye yetmez.[69]

O halde fiziki evrendeki her şey ve her olay, açıklanmaları için kendi dışında bir şeye bağlı olmalıdır. Bir fenomen, açıklandığı zaman başka bir şeye göre açıklanır. Fakat bu fenomen var oluşun tümüyse –bütün fiziki evren- o zaman onu açıklamak için evrenin dışında fiziksel hiçbir şey yoktur.[70] Evreni oluşturan varlıkların herhangi birinin ya da tümünün mevcudiyeti için yapılacak tek geçerli açıklama sebep olunmamış esas bir varlığın mevcut olduğudur. Bu varlık mevcudiyetini başka birine ya da başka bir şeye borçlu olmayan ve kendi mevcudiyetini tam olarak izah edebilen (kıyam binefsihi) bir varlıktır. Bu varlık da Allah Teâlâ'dır.

Kuantum modellerinde büyük patlamanın sebebi olarak gösterilen kuantum dalgalanmalarının yukarıda bahsedilen nedenler zincirinin ilk halkası olması da imkânsızdır. Çünkü bu kuantum dalgalanmaları mutlak yokluktan meydana gelmemektedir. Dalgalanmaya neden olan bir enerji ve bu dalgalanmanın meydana geldiği bir boşluk (vacuum) söz konusudur. Ayrıca bu kuantum dalgalanmasına neden olan bir yasanın (belirsizlik) varlığı da unutulmamalıdır. Bu durumda bu boşluk, enerjinin nasıl meydana geldiği, dalgalanmaya neden olan yasanın nasıl ortaya çıktığı açıklanmalıdır.

Öte yandan bu kuantum dalgalanmalarının nedensiz ve rastgele olarak ortaya çıktığı kabul edilse bile bu, dinlerin Tanrı inancını yıkmaz. Çünkü ilahi dinlerde Tanrı fiziksel sebepler zincirinin ilk halkası veya sebep-sonuç süreci içerisinde "zamansal ilk sebep" ya da "ilk muharrik" değildir. Eğer böyle düşünülseydi bu durumda O, her şeyi yaratan, her şeye hükmeden, her şeyin müdebbiri ve Rabbi olamazdı. Aksine ilahi dinlerde Allah, sebep-sonuç zincirinin ilk halkası değil, sebep ve sonuçların tümünü yaratan, yöneten ve tümünün üzerinde olan bir varlıktır.[71] Dolayısıyla evreni oluşturan

---

68 Stoeger, "Bilimde ve Felsefede Evrenin Başlangıcı", 240.

69 Varghese, "Giriş", 36.

70 Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, 109.

71 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 132.

ilk kuantum dalgalanmasının rastgele meydana geldiği, maddi bir nedeni olmadığı bilimsel olarak ortaya konsa bile, bu durum onun bu hareketini belirleyen madde üstü bir varlığın olmadığı anlamına gelmez. Ayrıca dalgalanmanın boşluktan ödünç aldığı[72] enerjinin de nasıl ve niçin var olduğu hususu da açıklanması gereken bir durum olarak orta yerde durmaktadır.

Kuantum teorisindeki bu "sebepsizlik" durumunun tam olarak neye tekabül ettiğini de ortaya koymamız gerekmektedir. Craig'e göre fizikteki "sebeplilik" ilkesi tikel olay ya da durumları kesin bir biçimde öngörebilmemizi, hesaplamamızı sağlayan yasa anlamında kullanılır. Buna bağlı olarak "sebepsizlik" terimi de öngörülebilir olmayan, hesaplanabilir olmayan anlamında kullanılmaktadır.[73]

Bu durumda kuantum dalgalanmalarının rastgele ve sebepsiz olması varlığını meydana getiren bir failin olmaması anlamına gelmemektedir. Buradaki sebepsizliğin ifade ettiği şey bu dalgalanmaların meydana gelişlerinin bir yasa çerçevesine oturtulamamasıdır. Örneğin insan davranışlarından bazılarını öngörülebilir olmaması bakımından "sebepsiz" diye niteleriz. Fakat bazı davranışların sebepsiz olması, belli bir nedene dayanmıyor olması ve bundan dolayı öngörülemez olması onları bir yapanın bulunmadığı anlamına gelmez.[74] Dolayısıyla kuantum dalgalanmalarının rastgele ve sebepsiz olması bilimsel olarak onları meydana getiren bir varlığın olmadığı anlamına gelmez.

Yoktan yaratmanın sonradan yaratma olarak ele alınmasıyla ortaya çıkan bir sorun da "evrenin sebebinin ondan önce olması gerektiği" ile ilgilidir. Çünkü bir şeyin başka bir şeyin sebebi olabilmesi için sebebin etkiyi zaman açısından öncelemesi gerekmektedir. Bu bakımdan hudûs delilinde "her hâdisin bir muhdîsi vardır" önermesiyle dayanak yapılan nedensellik ilkesiyle neyin kastedildiği açıklanmaya muhtaç gibi görünmektedir.

Bu konuda Craig'in savunduğu hudûs delilini eleştiren felsefeci Wes Morriston, Tanrı'nın evrene önceliğinin zamansal bir öncelik olamayacağını, aksi takdirde bunun bizi, zamandan önce bir zamanın varlığına götüreceğini belirtir. Ona göre kelâmın hudûs delili böyle bir zaman anlayışını içermektedir. Fakat böyle bir zaman anlayışı göreliliğin öngördüğü uzay-zaman bütünlüğü ile ters düşmektedir.[75]

Ancak Morriston'ın eleştirilerinin yersiz olduğu kelâmcıların zaman anlayışı ortaya konulduğunda anlaşılmaktadır. Kelâmcılar evrenin yaratılışından önce bir zaman tasavvuruna sahip değillerdir. Onlar zamanın da evrenle birlikte yaratıldığını söyler-

---

72 Silk, *Evrenin Kısa Tarihi*, 80.

73 William Lane Craig, "The Caused Beginning of the Universe", *Theism, Atheism and Big Bang Cosmology*, William Lane Craig - Quentin Smith (New York: Clarendon Press and Oxford Press, 1993), 147.

74 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 163.

75 Uslu, *Tanrı ve Fizik*, 138.

ler. Morriston'ın ifade ettiği problem İslam filozofları tarafından da gündeme getirilmiştir. Onlar sonradan yaratma düşüncesinde gördükleri bu problemi gidermek için Allah'ın âleme önceliğinin zamansal olarak değil, zât itibariyle yani sadece sebep olmak yönüyle olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu da doğal olarak onları âlemin zaman itibariyle ezelî olduğu fikrine götürmüştür. Ancak daha önce de ifade ettiğimiz gibi iddia ettikleri bu çelişki onların evrenin dışında mutlak bir zaman tasavvuruna sahip olmalarından kaynaklanmaktadır. Oysaki zamanın evren ile başladığı kabul edildiğinde, evren yaratılmadan önceki bir zamandan bahsetmek ve Tanrı'nın evrene önceliğinin zamansal olup olmadığını tartışmak anlamsız olacaktır.

Benzer bir eleştiriyi Davies de yapmaktadır. Ona göre sebeplilik denilen şey zamansal bir etkinliktir. Zaman daima sebep olunmuş şeyden önce var olmalıdır. Eğer Tanrı yarattığı evrenden zamansal olarak "önce" değilse, yani evrenden önce bir zaman söz konusu değilse bu açıkça bir saçmalık olur.[76] Kanaatimizce Davies'ın buradaki temel hatası, yaratıcıyı nedenler zincirinin ilk halkası olarak değerlendirmesi ve neden olunmuşlarla aynı şartlara mahkûm etmesidir. Ancak daha önce de ifade ettiğimiz gibi İslam düşüncesinde böyle bir Tanrı tasavvuru söz konusu değildir. Aksine bütün nedenler zincirini ve zamanı yaratan, nedenler zincirinin ve zamanın üstünde bir Tanrı tasavvuru söz konusudur.

Bu noktada filozofların bu konuya getirdiği Tanrı'nın evrene önceliğinin zaman açısından değil sebeplilik açısından zâtî bir öncelik olduğu şeklindeki açıklamaya değinmek gerekir. Örneğin İbn Sînâ'nın bu görüşü ispat etmek için verdiği örnek anılmaya değerdir. İbn Sînâ kişi ile gölgesi arasındaki ilişki örneğinden hareketle kişinin hareketi ile gölgenin hareketi arasında zamansal bir önceliğin bulunmadığını, ancak kişinin gölgenin sebebi olmak bakımından bir önceliğe sahip olduğunu ifade etmektedir. Eğer kişi var olmasaydı ve hareket etmeseydi gölge var olamaz ve hareket edemezdi. Yani gölge hem var olmakta hem de varlığını sürdürmekte kişiye muhtaçtır. Bu anlamda kişinin gölgeye zaman bakımından değil sebep olması bakımından zâtî bir önceliği vardır.[77]

İbn Sînâ'nın verdiği bu örnek birtakım problemleri de beraberinde getirmektedir. Şöyle ki, her ne kadar gölge var olmak ve varlığını sürdürmek için kişiye muhtaç ise de kişinin var olmasıyla birlikte de zorunlu olarak gölge meydana çıkmaktadır. Yani kişinin gölgesini meydana getirmede bir iradesi bulunmamaktadır. Bu örneği Allah-evren ilişkisine tatbik etmek, evrenin Tanrı'nın var olmasıyla birlikte doğal olarak meydana geldiğini kabul etmek gerekecektir. Bu ise Allah'ın irade ve kudret sahibi olması ile ters düşmektedir.

İslam filozoflarının burada düştükleri hatanın temel nedeni mahiyet itibariyle birbirinden farklı olan iki şeyi karşılaştırmış olmalarıdır. Kelâmcıların hudûs delilinde ortaya koydukları evrenin zamanda bir başlangıcı olduğu ve Allah'ın zaman itibariyle

---

[76] Davies, *Tanrı ve Yeni Fizik*, 106.

[77] Gazzâlî, *Tehâfütü'l-felâsife*, thk. Süleyman Dünya (Mısır: Dârü'l-Me'ârif, 6. Baskı, ts.), 110.

evrenden önce olduğu şeklindeki sözlerinin amacı, Gazzâlî'nin ifadesiyle "Allah vardı, evren yoktu"[78] düşüncesini ortaya koymaya yöneliktir.

Kanaatimizce İbn Sînâ'nın burada verdiği örnek kelâmcıların ortaya koyduğu evren-zaman ilişkisini anlatmak için daha elverişlidir. Yani evrenin yaratılışı ile birlikte ortaya çıkan bir zaman mefhumu söz konusudur ve zaman evrendeki hareketlerin bir sonucu olarak ortaya çıkan izafî bir durumdur. Tıpkı gölgenin kişiden bağımsız olamayacağı gibi evrenden bağımsız ve mutlak bir zamanın varlığından da bahsedilemez. Evrenden bağımsız bir zaman mefhumu söz konusu olmayınca da evrenin içinde yaratıldığı bir zamandan bahsetmek anlamsız olacaktır. Bu durumda filozofların kelâmcıların sonradan yaratılmış evren tasavvuruna yönelttiği eleştiriler de geçersiz olacaktır.

---

78 Gazzâlî, *Tehâfüt*, 110.

SONUÇ

Dünyanın bir kaplumbağanın sırtında veya bir öküzün boynuzları üzerinde olduğunu düşünen mitolojik tasavvurlardan, Yer merkezli ve nihayet Güneş merkezli evren tasavvurlarına gelinceye kadar insanlık epeyce uzun bir yol kat etmiştir. Ancak bu gelişmeler bile doğru bir kozmogoni teorisi ortaya koymaya yetmemiştir. Çünkü insanlık evrenin sabit, değişmez, ezelî ve ebedî olduğu şeklindeki Aristo kozmolojisine o kadar inanmıştı ki evrenin genişlediğinin teorik olarak ortaya konulması bile bu inancın sorgulanmasına yol açmamıştır. Nitekim Einstein bile evrenin genişlediğini ortaya koyan teorisine inanmamış ve denklemlerine kozmolojik sabit denen bir sayı eklemiştir. Ancak Hubble'ın yaptığı gözlemler, yıldızlar arasındaki kırmızıya kaymayı (red shift) tespit ettiğinde evrenin genişlemekte olduğu kesin olarak ortaya konmuş oldu. Bu keşif bilimsel olduğu kadar felsefî ve dinî olarak da büyük bir öneme sahiptir. Çünkü genişlemeyi tersine çevirdiğimizde, evrenin geçmişte belli bir zamanda, çok küçük, yoğun ve sıcak bir durumdan ani bir patlama (açılma=genişleme) ile oluşmaya başladığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu da dinlerin yaratılış fikri ile paralellik arz etmektedir.

Yaratılış fikri İslam düşüncesinin de temelini oluşturmaktadır. Kelâmcılar yaratılmış evren tasavvurunu ispat etmek amacıyla hudûs delilini geliştirmiş ve bu delili desteklemek için de cevher-araz teorisinden yararlanmıştır. Bu delilde tüm varlıklar kadîm ve hâdis olmak üzere iki kategoriye ayrılmış, Allah'ın dışındaki tüm varlıklar (âlem) hâdis kategorisinde değerlendirilmiştir. Âlemin hudûsu ise cevher ve arazlardan oluşması yani sürekli bir değişim ve dönüşüme tabi olması ile açıklanmıştır. Bunun yanı sıra âlemin kıdemine ilişkin olası ihtimaller de ele alınmış ve güçlü felsefî deliller kullanılarak reddedilmiştir. Bu şekilde âlemin yaratılmış olduğu ispat edildikten sonra, nedensellik ilkesine atıfla her yaratılmışın bir yaratıcısı olması gerektiğini, bunun ise Allah Teâlâ olduğunu ortaya konmuştur. Kısacası kelâmcıların geliştirdiği hudûs delili, Allah'ın varlığını ispat etmeye yönelik bir delil olmanın ötesinde, komple bir evren tasavvuru ortaya koymaktadır. Bu evrende Allah dışındaki tüm varlıklar (âlem) bütün parçalarıyla birlikte, hareket, zaman ve mekân dâhil olmak üzere hâdistir, yani sonradan ve yoktan (fiziksel anlamda mutlak hiçlikten) yaratılmıştır. Evrenin kesin olarak bir başlangıcı vardır. Yani evren var olmadan önce Allah vardı ve O'nun dışında hiçbir şey yoktu. Zaman ve mekân denilen olgular da âlemin yaratılışı ile birlikte ortaya çıkmıştır, yaratılmıştır. Dolayısıyla âlem yaratılmadan önceki bir zamandan veya âlemin içinde yaratıldığı bir mekândan bahsetmek anlamsızdır. Sonlu birimlerden (cevher) oluşan evrenin bir başlangıcı olduğu gibi bir sonu ve sınırı da vardır. Çünkü cevher ve arazlardan oluşan bir şeyin sonsuz ve sınırsız olması düşünülemez.

Kelâmcıların ortaya koyduğu evren tasavvuru ile Big Bang Teorisi'ni karşılaştırdığımız bu çalışmada ortaya koyduğumuz üzere; Big Bang Teorisi ile birlikte evrenin genişlediğinin kanıtlanması materyalist ve ateist felsefenin sabit, sonsuz ve değişmez

evren tasavvurunu kesin olarak çürütmüştür. Ayrıca görelilik teorisi ile birlikte mutlak zaman anlayışı da yerle bir olmuştur ve zaman denilen olgunun izâfîliği ve evrenle birlikte başladığı kanıtlanmıştır. Yapılan gözlemler ve hesaplamalar sonucunda evrenin 13,7 milyar yıl önce aşırı sıcak, yoğun ve küçük bir tekillik durumundan ani bir patlamayla oluşmaya başladığı ortaya konmuştur. Yani evrenin ve zamanın kesin olarak bir başlangıç noktası bulunmaktadır. Bu ise yaratılışı inkâr edip evrenin ve zamanın ezelîliğini savunan materyalist ve ateistler ile evrenin yaratılmış olduğunu kabul etmekle birlikte zamansal olarak ezelî olduğunu öne süren filozoflar karşısında, evrenin bir başlangıcı ve yaratılmış olduğunu savunan kelâmcıları açık bir biçimde haklı çıkarmaktadır.

13,7 milyar yıl önceki bu başlangıç noktasının (tekillik) mutlak yokluk ile eşdeğer olduğunu, dolayısıyla Big Bang Teorisi'nin evrenin yoktan yaratıldığını ispat ettiğini öne süren Standart Büyük Patlama Kuramı'nın ise doğru olmadığı kanaatini taşımaktayız. Mevcut fiziksel yasalarla büyük patlamanın gerçekleştiği tekillik durumunun tanımlanamadığı ve bu yasaların o noktadan sonra geçerliliğini yitirdiği açıktır. Ancak bu durum, bu noktanın hiçbir zaman aşılamayacağı anlamına gelmemektedir. Günümüzde tekilliğin öncesini ve nedenlerini ortaya koymaya yönelik kuantum fiziğinin işletilmeye çalışıldığını, hatta kuantum fiziği ile görelilik teorilerini birleştirme çabalarının sürdürüldüğünü bilmekteyiz. İlerleyen zamanlarda tekillik durumunu açıklayacak ve öncesine ilişkin birtakım veriler sunacak bir teori ortaya konması mümkündür. Dolayısıyla bugünün bilimsel imkânlarıyla ulaştığımız son noktada durmak ve buna yokluk demek pek makul görünmemektedir. Şu anki bilimsel veriler büyük patlamanın gerçekleştiği tekillik durumu ve öncesinde görelilik teorisinin geçerliliğini yitirdiğini ortaya koymaktadır. Ancak bunun yerine tekillik için atom ve atomaltı parçacıkların tabi olduğu kuantum fiziği yasalarının geçerli olduğu da tam olarak ortaya konabilmiş değildir. Dolayısıyla ne görelilik teorisinden hareketle Big Bang'in başladığı tekillik durumunu yokluk olarak nitelemek ve yoktan yaratılışı ispat ettiğini öne sürmek, ne de bu tekilliğin kuantum dalgalanmaları sonucu nedensiz bir şekilde meydana geldiğini söylemek doğru bir yaklaşım olacaktır.

Sonuç olarak Big Bang Teorisi evrenin bir başlangıç noktası olduğunu ortaya koymakla birlikte, bu teorinin yoktan yaratılışın bilimsel bir ispatı olarak değerlendirilmesi mümkün değildir. Ancak şu an sahip olduğumuz teorilerle uyumlu "bilimsel bir başlangıç" olarak değerlendirilebilir. Zaten bilimin, varlığın izini sürüp mutlak yokluğa oradan da Tanrı'ya ulaşması beklenemez. Çünkü mutlak yokluk bilime ve insan bilgisine konu olamaz. İnsanlığın bilimsel olarak ulaştığı bu zirve noktasında bile evrenin varlığının en tutarlı açıklaması, evrenin sonradan ve mutlak yokluktan Allah tarafından yaratıldığı şeklindeki dinî açıklamadır. Ancak bilimin böylesi bir sınırlılığa sahip olması evreni anlamaya ilişkin bilimsel çabaların gereksiz olduğu anlamına gelmemektedir. Özellikle görünenden (âlem) hareketle görünmeyen (Allah) hakkında akıl yürütmeyi metot olarak benimseyen kelâm ilmi için, gözlem, deney ve bilimsel bilgilerden yararlanarak doğru bir evren tasavvuru ortaya koymak, doğru bir Tanrı

tasavvuru ortaya koymayı da mümkün hale getirecektir. Bu nedenle kelâmcıların evrene ilişkin bilimsel teorileri daha yakından takip etmesi gerekmektedir.

Böyle bir teşebbüsün ürünü olan bu çalışmanın benzerlerinin yapılması, bilimsel gelişmelerin kelâmcılar tarafından takip edilmesi ve İslam düşüncesi açısından tahlil ve tenkit edilmesi kanaatimizce yararlı olacaktır. Örneğin üçüncü bölümde açtığımız her başlığın müstakil konular olarak ele alınıp çalışılması alana önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Abdusselam, Muhammed. "Bilim ve Din: Aşkınlık ve Sekülarizasyon Üzerine Düşünceler". *Kosmos, Bios, Teos.* Henry Margenau-Roy Abraham Varghese. çev. Ahmet Ergenç. İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002.

Acar, Rahim. "Büyük Patlama Kelâm Kozmoloji Argümanını Destekler mi?". *Sakarya Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 14 (2006), 89-109.

Altıntaş, Hayrani. *İbn Sînâ Metafiziği.* Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1990.

Atay, Hüseyin. *İslam'ın İnanç Esasları.* Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1992.

Atay, Hüseyin. *Fârâbî ve İbn Sînâ'ya Göre Yaratma.* Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1974.

Aydın, Mehmet S. *Din Felsefesi.* İzmir: İzmir İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları, 2002.

Aydınlı, Osman. *İslam Düşüncesinde Aklîleşme Süreci: Mu'tezile'nin Oluşumu ve Ebu'l-Huzeyl el-Allâf.* Ankara: Ankara Okulu Yayınları, 2001.

Bağdâdî, Ebû Mansûr Abdulkâhir b. Tâhir. *el-Fark beyne'l-firak ve beyânü'l-firkati'n-nâciye minhüm.* thk. Muhammed Osman. Kâhire: Mektebetü İbn Sînâ, ts.

Bâkıllâni, Ebû Bekr Muhammed b. Tayyib. *el-İnsâf fîmâ yecibu i'tikâduhû ve lâ yecûzu'l-cehlü bihî,* thk. Muhammed Zâhid el-Kevserî. Kâhire: el-Mektebetü'l-Ezheriyye li't-Türas, 2.Baskı, 2000/1421.

Bâkıllâni, Ebû Bekr Muhammed b. Tayyib. *Temhîdi'l-evâil ve telhîsi'd-delâil.* thk. Ahmed 'İmâdü'd-din Haydar. Beyrut: Müessesetü Kütübi's-Sekâfiyeti, 1. Baskı, 1987/1407.

Barrow, John. *Evrenin Kökeni.* çev. Sinem Gül. İstanbul: Varlık Yayınları, 1996.

Beyâzîzâde, Ahmed b. Hasan b. Sinânüddîn. *el-Usûlu'l-münife li'l-İmâm Ebî Hanîfe.* nşr. İlyas Çelebi. İstanbul: Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 1996.

Bilmen, Ömer Nasuhi. *Muvazzah İlm-i Kelâm.* İstanbul: Ravzâ Yayınları, 2013.

Birand, Kâmıran. *İlk Çağ Felsefesi Tarihi.* Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, 2001.

Bixby, William. *Galileo ve Newton'un Evreni.* çev. Nermin Arık. Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları, 2. Baskı. 2002.

Bolay, Süleyman Hayri. "Âlem". *TDV İslâm Ansiklopedisi.* 2/357-360. İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1989.

Bolay, Süleyman Hayri. *Aristo Metafiziği ile Gazzâlî Metafiziğinin Karşılaştırılması*, İstanbul: Kalem Yayınevi, 1980.

Bolay, Süleyman Hayri. *Türkiye'de Maddeci ve Ruhçu Görüşün Mücadelesi*. Ankara: Akçağ Yayınları, 1962.

Buhâri, Ebû 'Abdullah b. İsmail. *Câmi'u's-sahîh* I-IV. thk. Muhibuddin el-Hatîb-Muhammed Fuâd 'Abdulbâkî. Kahire: el-Matba'atü's-Selefiyye, 1400 H.

Bulgen, Mehmet. *Klasik Dönem Kelâm Atomculuğunun Günümüz Kozmolojisi Açısından Değerlendirilmesi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2012.

Bulgen, Mehmet. "Kelâm İlminin Kozmolojik Boyutları ve Günümüz Kozmolojisi". *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi. Dergisi* 39 (2010), 49-80.

Bulut, Halil İbrahim. "Mu'tezile Mezhebinde Nedensellik Tartışmaları". *Marife Dergisi* 3 (20024), 275-292.

Cevizci, Ahmet. *Paradigma Felsefe Sözlüğü*. İstanbul: Paradigma Yayınları, 1999.

Copernicus, Nicolaus. *Gök Cisimlerinin Dönüşleri Üzerine*. çev. Saffet Babür. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2002.

Craig, William Lane. *The Kalam Cosmological Argument.* London: The Macmillan Press, 1979.

Craig, William Lane. "The Caused Beginning of the Universe". *Theism, Atheism and Big Bang Cosmology.* William Lane Craig - Quentin Smith. New York: Clarendon Press and Oxford Press, 1993.

Craig, William Lane. "Finitude of the Past and God's Existence". *Theism, Atheism and Big Bang Cosmology.* William Lane Craig - Quentin Smith. New York: Clarendon Press and Oxford Press, 1993.

Craig, William Lane. "The Existence Of God And The Beginning Of The Universe". *The Truth: A Journal of Modern Tought* 3 (1991), 85-96. *http://www.pluto.no/litteratur/free_txt/pdf/Craig_WilliamLane/ExistanceofGod/ExistenceofGod%26theBeginning.pdf.* Erişim tarihi, 20.05.2014.

Craig, William Lane. "Kelâm Kozmoloji Kanıtı" *http://www.reasonablefaith.org/turkish/kelam-kozmolojik-kaniti#ixzz2uQvazN9d,* Erişim tarihi, 20.05.2014.

Cürcânî, Ebü'l-Hasen Alî b. Muhammed b. Alî es-Seyyid eş-Şerîf. *Kitâbu't-Ta'rifât*. Beyrut: Mektebetu Lübnan, 1985.

Cüveynî, İmâmü'l-Haremeyn Ebü'l-Meâlî. *eş-Şamil fî usûli'd-dîn*. thk. Ali Sâmi en-Neşşâr vd. İskenderiye: Münşeâtü'l-Ma'arif, 1969.

Çağrıcı, Mustafa. "Ebü'l-Berakât el-Bağdâdî". *TDV İslâm Ansiklopedisi* 10/300-309. İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1994.

Çelebi, İlyas. *İslam İnanç Sisteminde Akılcılık* ve *Kâdî Abdulcebbâr*. İstanbul: Rağbet Yayınları, 2002.

Çelebi, İlyas. "Mu'tezile". *TDV İslâm Ansiklopedisi.* 31/391-401. İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 2006.

Davies, Paul. *Son Üç Dakika*. çev. Sinem Gül. İstanbul: Varlık Yayınları, 1996.

Davies, Paul. *Tanrı ve Yeni Fizik*, çev. Murat Temelli. İstanbul: İm Yayınları, 1995.

Demir, İlknur. *İslam Kelâmında Zaman Kavramı.* Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2006.

Demir, Osman. *İlk Dönem Kelâmcılarında Sebep-Sonuç İlişkisi.* İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2006.

Döğen, Şaban. *İslam ve Bilim*. İstanbul: Yeni Asya Yayınları, 2004.

Düzgün, Şaban Ali. *Nesefî ve İslam Filozoflarına Göre Allah-Âlem İlişkisi*, Ankara: Akçağ Yayınları, 1998.

Efil, Şahin. *İslam ve Batı Düşüncesinde Yaratılış Modelleri.* İstanbul: Pınar Yayınları, 2002.

Einstein, Albert. *İzafiyet Teorisi.* çev. Gülten Aktaş. İstanbul: Say Yayınları, 2010.

Halil b. Ahmed, Ebû Abdirrahmân. *Kitâbu'l-'Ayn.* thk. Abdulhamid Hendâvî. Beyrut: Dâru'l-Kutubi'l-'İlmiyye, 1. Baskı, 2003.

Erdem, Hüsamettin. *İlkçağ Felsefesi Tarihi.* Konya: Hü-Er Yayınları, 2000.

Erdem, Hüsamettin. *Problematik Olarak Din-Felsefe Münasebeti.* Konya: Hü-Er Yayınları, 2010.

Erdemci, Cemalettin. *Kelâm Kozmolojisine Giriş.* Ankara: Araştırma Yayınları, 2007.

Erkol, Ahmet. *İbn Rüşd'ün Kelâm Eleştirisi.* Ankara: Fecr Yayınevi, 2007.

Erkol, Ahmet. "Felsefeden Kelâma Yöntem ve İçerik Eleştirisinde İbn Rüşd'ün Kelâm Karşıtlığı", *Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi*, 1 (Nisan 2009), 24-44,

Erkol, Ahmet. "Kelâm İlminde Kıyâsu'l-Gâib 'Ale'ş-Şâhid Metodunun Kullanımı". *Ekev Akademi Dergisi* 20 (2000), 157-166.

Eş'ari, Ebu'l-Hasen 'Ali b. İsmail. *Makâlatu'l-İslâmiyyîn ve ihtilâfu'l-musallîn*, I-II, thk. Muhammed Muhyiddin Abdulhamid. Kahire: Mektebetü'n-Nahdetü'l-Mısriyye, 1. Baskı, 1950/1369.

Eş'ari, Ebu'l-Hasen 'Ali b. İsmail. *el-Lüma' fi'r-redd 'alâ ehli'z-zeyği ve'l-bid'a.* tsh. Hammude Ğurabe. Mısır: 1955.

Eş'ari, Ebu'l-Hasen 'Ali b. İsmail. *Risâle fî İstihsâni'l-havz fî 'ilmi'l-kelâm.* Haydarâbâd: Matba'atü Meclisi Dâireti'l-Me'ârifi'n-Nazzâmiyye, 1344 H.

Et-tâî, Muhammed Bâsil. "The Scientific Value of Dakik Al-Kalam". *İslamic Tought and Scientific Creativity*, 5/2 (1994), 7-18.

Fahri, Macit. "İslam'da Allah'ın Varlığının Geleneksel Kanıtları". çev. Mehmet Dağ. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 25/1 (1982). 153-167.

Fazlıoğlu, İhsan. "Harizmî Muhammed b. Mûsa". *TDV İslâm Ansiklopedisi.* 16/224-227. İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1997.

Gazzâlî, Ebû Hâmid Muhammed b. Ahmed et-Tûsî. *el-İktisâd fi'l-İtikâd: İtikadda Orta Yol.* nşr. İstanbul: Osman Demir. Klasik Yayınları, 2012.

Gazzâlî, Ebû Hâmid Muhammed b. Ahmed et-Tûsî. *Tehâfütü'l-felâsife.* thk. Süleyman Dünya. Mısır: Dârü'l-Me'ârif, 6. Baskı, ts.

Gökberk, Macit. *Felsefe Tarihi.* İstanbul: Remzi Kitabevi, 1990.

Gölcük, Şerafettin – Toprak, Süleyman. *Kelâm: Tarih-Ekoller-Problemler.* Konya: Tekin Kitabevi, 7. Baskı, 2012.

Günaltay, M. Şemseddin – Bayın, İrfan. *Kelâm Atomculuğunun Kaynağı Sorunu.* Ankara: Fecr Yayınevi, 1. Baskı, 2008.

Hançerlioğlu, Orhan. *Felsefe Sözlüğü.* İstanbul: Remzi Kitabevi, 1977.

Harputî, Abdüllatif. "Astronomi ve Din". Bekir Topaloğlu, *Kelâm İlmi.* 295-316. İstanbul: Damla Yayınevi, ts.

Hawking, Stephen. *Zamanın Kısa Tarihi.* çev. Sabit Say-Murat Uz. İstanbul: Milliyet Yayınları, 1988.

Hawking, Stephen. *Ceviz Kabuğundaki Evren.* çev. Kemal Çömlekçi. İstanbul: Alfa Yayınları, 2002.

Hayyât, Ebü'l-Hüseyn Abdurrahîm b. Muhammed. *el-İntisâr ve'r-redd 'alâ İbni'r-Râvendî el-mülhid.* thk. H. S. Nîberc. Beyrut: Mektebetü Dârü'l-'Arabiyyetü li'l-Kitâb, 2. Baskı, 1993.

http://lambda.gsfc.nasa.gov/product/cobe/dmr_image.cfm. Erişim Tarihi: 17/04/2014.

http://map.gsfc.nasa.gov. Erişim Tarihi: 17/04/2014.

http://www.nasa.gov/topics/universe/features/cobe_20th.html. Erişim Tarihi: 21/04/2014.

http://www.nasa.gov/topics/universe/features/cobe_20th.html. Erişim Tarihi: 21/04/2014.

Işık, Kemal. *Mu'tezile'nin Doğuşu ve Kelâmî Görüşleri.* Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat FakültesiYayınları, 1967.

İbn Manzûr, Ebü'l-Fazl Cemâlüddîn. *Lisânü'l-'Arâb.* nşr. Abdullah 'Ali el-Kebir - Muhammed Ahmed Hasbullah-Muhammed Ahmed eş-Şazili. Kahire: Dârü'l-Me'arif, ts.

İbn Rüşd, Ebu'l-Velid Muhammed b. Ahmed. *el-Keşf 'an menâhici'l-edille.* thk. Muhammed Âbid el-Câbirî. Beyrut: Merkezü Dirâsâti'l-Vahdeti'l-Arabiyye, 1. Baskı, 1998.

İbn Rüşd, Ebu'l-Velid Muhammed b. Ahmed. *Faslü'l-makâl fîmâ beyne'l-hikme ve'ş-şeri'a mine'l-ittisâl.* thk. Muhammed 'Amârâ. Kâhire: Dârü'l-Me'ârif, 2. Baskı, 1983.

İbn Rüşd, Ebu'l-Velid Muhammed b. Ahmed. *Felsefe-Din İlişkileri Faslü'l-Makâl-el-Keşf 'an menâhici'l-edille.* haz. Süleyman Uludağ. İstanbul: Dergâh Yayınları, 1985.

İbn Sînâ, Ebû 'Ali Hüseyin b. 'Abdullah. *el-İşârât ve't-tenbihât (İşâretler ve Tembihler).* çev. Ali Durusoy vd. İstanbul: Litera Yayıncılık, 2005.

İbn Sînâ, Ebû 'Ali Hüseyin b. 'Abdullah. *Kitâbü'n-necât fi'l-hikmeti'l-mantikiyye ve't-tabi'iyye ve'l-ilâhiyye*, thk. Mâcid Fahri. Beyrut: Dârü'l-Âfâki'l-Cedîde, 1985.

İbn Sîvâr, Ebu'l-Hayr Hasan el Bağdâdî. "Âlemin Hudûsuna İlişkin Yahyâ en-Nahvî ile Kelâmcıların Delillerinin Karşılaştırılması". çev. Cemalettin Erdemci. *Kader* (*Kelâm Araştırmaları Dergisi)* 2/2 (2004), 155-164.

İnan, Yalçın. *Kozmos'tan Kuantum'a (Bir Patlamanın Sonuçları). İstanbul:* Doruk Yayınları, 2003.

İzmirli, İsmail Hakkı. *Yeni İlm-i Kelâm*, haz. Sabri Hizmetli. İstanbul: Umran Yayınları, 1981.

İzmirli, İsmail Hakkı. *Muhassalu'l-kelâm ve'l-hikme.* b.y.: Evkaf-ı İslamiye Matbaası, 1336 H.

Jastrow, Robert. "On Beş Milyar Yıl Önce Evreni Hangi Güçler Enerjiyle Doldurdu?". *Kosmos, Bios, Teos.* Henry Margenau-Roy Abraham Varghese. çev. Ahmet Ergenç. İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002.

Kâdî Abdulcebbâr, Ebü'l-Hasen el-Hemedânî. *el-Muhtasar fî usûli'd-dîn, Resâilü'l-adl ve't-tevhîd.* thk. Muhammed Ammâra. Kahire: Dârü'ş-Şürûk, 2.Baskı,1988/1408.

Kâdî Abdulcebbâr, Ebü'l-Hasen el-Hemedânî. "Fadlü'l-'itizâl ve tabakâtü'l-Mu'tezile ve mübâyenetühüm li sâiri'l-muhâlifîn. *Fadlü'l-'itizâl ve tabakâtü'l-Mu'tezile.* nşr. Fuâd Seyyid. Tunus: Dâru't-Tûnisiyye li'n-Neşr, 1974.

Kâdî Abdulcebbâr, Ebü'l-Hasen el-Hemedânî. *Şerhu'l-usûli'l-hamse.* thk. Abdülkerim Osman. Kâhire: Mektebetü Vehbe, 1965.

Kalkan, Yunus. *Big Bang Teorisinin Teistik Deliller Açısından Değeri.* Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2005.

Kant, Immanuel. *Evrensel Doğa Tarihi ve Gökler Kuramı*. çev. Seçkin Selvi. İstanbul: Say Yayınları, 2. Baskı, 2007.

Kant, Immanuel. *Arı Usun Eleştirisi.* çev. Aziz Yardımlı. İstanbul: İdea Yayınevi, 2008.

Karadaş, Cağfer. *Bâkıllânî'ye Göre Allah ve Âlem Tasavvuru*. Bursa: Arasta Yayınları, 2003.

Karlığa, H. Bekir. "Cisim". *TDV İslâm Ansiklopedisi.* 8/28-31. İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1993.

Kaya, Mahmut; "Beytü'l-Hikme". *TDV İslâm Ansiklopedisi.* 4/88-90. İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1992.

Kılavuz, Ulvi Murat. *Kelâmda Kozmolojik Delil.* İstanbul: İz Yayıncılık, 2009.

Kılıç, Muhammet Fatih. *İbn Sînâ'da Hudûs Kavramı.* İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2008.

Kılıç, Muhammet Fatih. "İbn Sina'nın Kelâmcıların Hudûs Deliline Yöneltti̇ği Eleştiriler". *Dîvân Disiplinlerarası Çalışmalar Dergisi* 10/28 (2010), 115-134.

Kırbıyık, Halil. *Babillerden Günümüze Kozmoloji.* Ankara: İmge Kitabevi, 2001.

Kıyıcı, Burhaneddin. *İbn Teymiyye'de Akıl-Nakil İlişkisi.* Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2009.

Kindî, Ebû Yûsuf Ya'kub b. İshak. *Resâilu'l-Kindî el-felsefiyye.* nşr. Muhammed Abdulhadi Ebû Ridde. Kahire: Daru'l Fikri'l-Arabi, 1369/1950.

Koçyiğit, Talat. *Hadisçilerle Kelâmcılar Arasındaki Münakaşalar.* Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları, ts.

Koloğlu, Orhan Şener. *Cübbâilerin Kelâm Sistemi.* İstanbul: İsam Yayınları, 2011.

Kutluer, İlhan. "Cevher". *TDV İslâm Ansiklopedisi*, 7/450- 455. İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1993.

Kutluer, İlhan. "İbnü'r-Râvendî". *TDV İslâm Ansiklopedisi*, 21/179-184. İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 2000.

Mâturîdî, Ebu Mansûr Muhammed b. Mahmûd. *Kitâbu't-tevhîd.* thk. Bekir Topaloğlu - Muhammed Aruçi. İstanbul: Mektebetü'l-İrşâd, ts.

Nasr, Seyyid Hüseyin. *İslam Kozmoloji Öğretilerine Giriş.* çev. Nazife Şişman. İstanbul: İnsan Yayınları, 1985.

Nesefî, Ebu'l-Mu'în Meymun b. Muhammed. *Tebsiratü'l-edille fî usûli'd-dîn.* thk. Hüseyin Atay – Şaban Ali Düzgün. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı, 1993.

Nesefî, Ebu'l-Mu'în Meymun b. Muhammed. *Bahrü'l-Kelâm: Mâturîdî Akâidi.* çev. Ramazan Biçer. Konya: Gelenek Yayınları, 2013.

Newton, Sir Isaac. *Doğal Felsefenin Matematiksel İlkeleri.* çev. Aziz Yardımlı. İstanbul: İdea Yayınevi, 2000.

Penzias, Arno. "Şu Ana Kadar Elde Edilen Bütün Bilgiler Yaratılışı Desteklemektedir". *Kosmos, Bios, Teos.* Henry Margenau-Roy Abraham Varghese, çev. Ahmet Ergenç. İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002.

Râgıb el-isfehâni, Ebu'l-Kâsım el-Hüseyn b. Muhammed. *el-Müfredât fî garîbi'l-Kur'ân.* thk. Muhammed Seyyid Keylânî. Beyrut: Dârü'l-Me'ârif, ts.

Râzi, Fahruddîn Muhammed b. Ömer b. Huseyn. *Mefâtihu'l-Gayb*. Beyrut: Dârü'l-Fikr, 1981/1401.

Râzi, Fahruddîn Muhammed b. Ömer b. Huseyn. *el-Erbaîn fî usûli'd-dîn.* thk. Ahmed Hicâzî es-Sekkâ. Kahire: Mektebetü'l-Külliyeti'l-Ezheriyye, 1986.

Sabûni, Nureddin Ahmed b. Mahmud b. Ebi Bekr. *el-Bidâye fî Usûli'd-Dîn*, Tercümesiyle birlikte neşr. Bekir Topaloğlu. Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı 2003.

Saraç, Celal. *Bilim Tarihi: Matematik-Astronomi.* Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları, 1983.

Sezgin, Fuat. "Giriş". *İslam'da Bilim ve Teknik.* İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları, 2007.

Silk, Joseph. *Evrenin Kısa Tarihi.* çev. Murat Alev. Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları, 2003.

Smith, Quentin. "The Uncaused Beginning of the Universe". *Theism, Atheism and Big Bang Cosmology.* William Lane Craig - Quentin Smith. New York: Clarendon Press and Oxford Press, 1993.

Stoeger, William. "Bilimde ve Felsefede Evrenin Başlangıcı". *Kosmos, Bios, Teos.* Margenau-Varghese. çev. Ahmet Ergenç. İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002.

Şehristâni, Ebü'l-Feth Tâcüddîn Muhammed b. Abdilkerîm. *el-Milel ve'n-nihâl.* thk. Emîr 'Ali Mehnâ-'Ali Hasan Fa'ûr. Beyrut: Dâru'l-Ma'rife, 1993/1414.

Şimşek, Ümit. *Big Bang- Kâinatın Doğuşu.* İstanbul: Yeni Asya Yayınları,1980.

Taslaman, Caner. *Big Bang ve Tanrı.* İstanbul: İstanbul Yayınevi, 2013.

Taftazânî, Sa'duddîn. *Şerhu'l-Akâidi'n-Nesefiyye.* thk. Ahmed Hicâzî es-Sekkâ. Kahire: Mektebetü Külliyeti'l- Ezheriyye, 1988/1408

Topaloğlu, Bekir. *İslam Filozoflarına ve Kelâmcılara Göre Allah'ın Varlığı: İsbât-ı Vâcib.* Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı, 1987.

Topaloğlu, Bekir. "Hudûs". *TDV İslâm Ansiklopedisi.* 18/304-309. İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1998.

Topaloğlu, Bekir. "Mâturîdî". *TDV İslâm Ansiklopedisi.* 28/151-157. Ankara: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 2003.

Topaloğlu, Bekir - Çelebi, İlyas. *Kelâm Terimleri Sözlüğü.* İstanbul: İsam Yayınları, 2010.

Topdemir, Hüseyin Gazi - Unat, Yavuz. *Bilim Tarihi.* Ankara: Pegem Akademi, 2008.

Townes, Charles H. "Sadece Bilimsel Açıdan Bakacak Olursak Köken Sorunu Cevaplanamaz". *Kosmos, Bios, Teos.* Henry Margenau-Roy Abraham Varghese. çev. Ahmet Ergenç. İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002.

Tuna, Taşkın. *Ol Dedi Oldu, Big Bang'in Nefes Kesen Öyküsü.* İstanbul: Şule Yayınları, 2013.

Tunagöz, Tuna. "Ebû'l-Berekât el-Bağdâdî'nin Hudûs Deliline Yönelik Eleştirileri", *Çukurova Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 12/1 (2013), 171-203.

Tümer, Günay; "Bîrûnî" *TDV İslâm Ansiklopedisi.* 6/206-215. İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1992.

Ulutürk, Veli. *Kur'an-ı Kerim'de Yaratma Kavramı.* İstanbul: İnsan Yayınları, 1995.

Unat, Yavuz. *İlk Çağlardan Günümüze Astronomi Tarihi.* Ankara: Nobel Yayıncılık, 2001.

Uslu, Ferit. *Tanrı ve Fizik (Büyük Patlama ve Öncesi)*. Ankara: Nobel Yayıncılık, 2007.

Ülken, Hilmi Ziya. *Tarihi Maddeciliğe Reddiye.* İstanbul: İstanbul Kitabevi, 1963.

Varghese, Roy Abraham. "Giriş". *Kosmos, Bios, Teos.* Henry Margenau-Roy Abraham Varghese. çev. Ahmet Ergenç. İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002.

Weinberg, Steven. *İlk Üç Dakika*. çev. Zekeriya Aydın - Zeki Aslan. Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları, 7. Baskı, 1998.

Weizsacher, C. F. Von. "Zamanın Başlangıcı Zaman Dâhilinde Değildir". *Kosmos, Bios, Teos.* Henry Margenau-Roy Abraham Varghese. çev. Ahmet Ergenç. İstanbul: Gelenek Yayınları, 2002.

Yavuz, Yusuf Şevki. "Araz". *TDV İslâm Ansiklopedisi*, 3/337-342. İstanbul: TDV İslâm Araştımaları Merkezi, 1991.

Yavuz, Yusuf Şevki. "İlliyyet" (Kelâm). *TDV İslâm Ansiklopedisi*. 22/121-123. İstanbul: TDV İslâm Araştımaları Merkezi, 2000.

Yavuz, Yusuf Şevki. "İbn Küllâb el-Basrî". *TDV İslâm Ansiklopedisi*. 20/156-157, İstanbul: TDV İslâm Araştımaları Merkezi, 1999.

Yavuz, Yusuf Şevki. "ʽAdem". *TDV İslâm Ansiklopedisi*. 1/356-357. İstanbul: TDV İslâm Araştımaları Merkezi, 1988.

Yıldırım, Cemal. *Bilim Tarihi*. İstanbul: Remzi Kitabevi, 2005.

Yıldırım, Mustafa. "Plotinus ve Fârâbî'de Sudûr". *Felsefe Dünyası Dergisi* 11 (2001), 43-51.

Yurdagür, Metin. "Âfâkî". *TDV İslâm Ansiklopedisi.* 1/397. İstanbul: TDV İslâm Araştırmaları Merkezi, 1988.

Yücedoğru, Tevfik. *Geçmişten Günümüze İlim ve Din Açısından Yaratılış*. Bursa: Emin Yayınları, 2006.

Yücedoğru, Tevfik. *Ehl-i Sünnet'e Giden Yolda İbn Küllâb ve Küllâbiye Mezhebi*. Bursa: Emin Yayınları, 2006.

Yüksel, Ahmet Turan. *İslam Bilim Tarihi*. Konya: Kitap Dünyası Yayınları, 2007.

Big Bang Teorisi evrenin bir başlangıç noktası olduğunu ortaya koymakla birlikte, bu teorinin yoktan yaratılışın bilimsel bir ispatı olarak değerlendirilmesi mümkün değildir. Ancak teori, şu an sahip olduğumuz teorilerle uyumlu "bilimsel bir başlangıç" olarak değerlendirilebilir. Zaten bilimin, varlığın izini sürüp mutlak yokluğa oradan da Tanrı'ya ulaşması beklenemez. Çünkü mutlak yokluk bilime ve insan bilgisine konu olamaz. İnsanlığın bilimsel olarak ulaştığı bu zirve noktasında bile evrenin varlığının en tutarlı açıklaması, evrenin sonradan ve mutlak yokluktan Allah tarafından yaratıldığı şeklindeki dinî açıklamadır. Ancak bilimin böylesi bir sınırlılığa sahip olması evreni anlamaya ilişkin bilimsel çabaların gereksiz olduğu anlamına gelmemektedir. Özellikle görünenden (âlem) hareketle görünmeyen (Allah) hakkında akıl yürütmeyi metot olarak benimseyen kelâm ilmi için gözlem, deney ve bilimsel bilgilerden yararlanarak doğru bir evren tasavvuru ortaya koymak, doğru bir Tanrı tasavvuru ortaya koymayı da mümkün hâle getirecektir. Bu nedenle kelâmcıların evrene ilişkin bilimsel teorileri daha yakından takip etmesi gerekmektedir.

OKU OKUT
YAYINLARI

ISBN-13: 978-605-71294-3-7
9 786057 129437